SAMSUNG

User Manual

PL170/PL171

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.



Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób.

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.



Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy używać siły do naciskania aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.
Wkładanie wtyczek na siłę albo podłączanie kabli lub wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.
Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.
Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony symbolem (▲).
Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- microSD™, microSDHC™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi stowarzyszenia SD Association.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.



- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Więcej informacji na temat licencji Open Source License można uzyskać w pliku „OpenSourceInfo.pdf" znajdującym się na dostarczonej płycie CD-ROM.

Informacje o tej instrukcji użytkownika

Oznaczenia użyte w tej instrukcji

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	S
Automat.	AUTO
Program	P
DUAL IS	DUAL
Upiększ	
Noc	
Scena	SCN
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb SCN może nie obsługiwać funkcji dla wszystkich scenerii.

Na przykład:



Dostępne w trybach Program, DUAL IS i Film

Ikony użyte w tej instrukcji

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje.
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem.
[ ]	Przyciski aparatu. Na przykład [**Migawka**] oznacza przycisk migawki.
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje.
→	Kolejność opcji lub ekranów menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku. Na przykład: wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Rozmiar zdjęcia** (co oznacza, że należy wybrać najpierw opcję **Fotografowanie/nagrywanie**, a następnie opcję **Rozmiar zdjęcia**).
*	Uwaga.

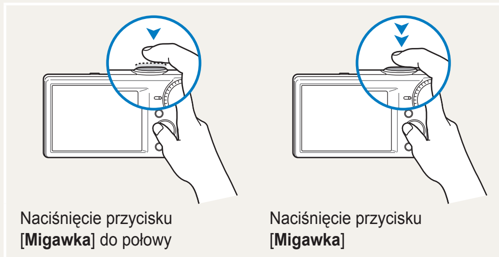
Skróty użyte w tej instrukcji

Skrót	Definicja
ACB	Auto Contrast Balance (Automatyczny balans kontrastu)
AEB	Auto Exposure Bracket (Automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (Autofokus)
DIS	Digital Image Stabilization (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (Cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (Wartość ekspozycji)
ISO	International Organization for Standardization (Czułość na światło wg organizacji)
OIS	Optical Image Stabilization (Optyczna stabilizacja obrazu)
WB	White Balance (Balans bieli)

Określenia użyte w tej instrukcji

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: wciśnij do połowy spust migawki
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: wciśnij spust migawki do oporu

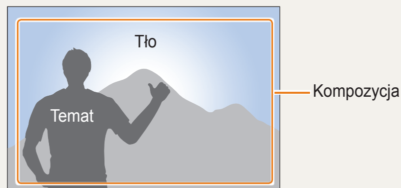


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy

Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół tematu
- **Kompozycja**: połączenie tematu i tła

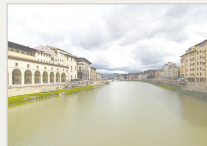


Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



Normalna ekspozycja



Prześwietlenie
(zdjęcie jest zbyt jasne)

Podstawowe procedury rozwiązywania problemów

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące metod rozwiązywania typowych problemów poprzez zmianę ustawień opcji fotografowania.

Oczy fotografowanej osoby wydają się czerwone.	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Czer.ocz** lub **Red czer oczu** (s. 50). • Jeśli zdjęcie zostało już wykonane, w menu edycji wybierz ikonę **Red czer oczu** (s. 81).
Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Jeśli w powietrzu obecne są drobinki kurzu, mogą zostać uchwycone na zdjęciach podczas korzystania z lampy błyskowej. • Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. • Ustaw opcje czułości ISO (s. 51).
Zdjęcia są nieostre.	Może to być spowodowane robieniem zdjęć w miejscu o słabym oświetleniu lub niepoprawnym trzymaniem aparatu. • Użyj funkcji OIS lub naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby zapewnić ustawienie ostrości na obiekcie (s. 29). • Użyj trybu DUAL (s. 38).
Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. • Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji (s. 37). • Włącz lampę błyskową (s. 50). • Ustaw opcje czułości ISO (s. 51). • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
Przedmioty na zdjęciach są zbyt ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt na zdjęciu może być zbyt ciemny. • Unikaj fotografowania w stronę słońca. • Wybierz opcję **Podśw.** w trybie SCN (s. 33). • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 50). • Wyreguluj naświetlenie (s. 59). • Ustaw opcję automatycznego równoważenia kontrastu (**ACB**) (s. 60). • Jeśli w środku kadru znajduje się jasny obiekt, wybierz opcję pomiaru **Punktowy** (s. 60).

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- tryb ▶ 36
- Samowyzwalacz ▶ 42
- Dzieci ▶ 43
- Czer.ocz/Red czer oczu (funkcja zapobiegająca efektowi czerwonych oczu lub korygująca go) ▶ 50
- Wykryj twarze ▶ 55



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- SCN tryb > Świt, Zachód ▶ 33
- tryb ▶ 37
- Opcje lampy błyskowej ▶ 50
- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 51



Robienie zdjęć akcji

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 63



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 51
- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 59
- ACB (służy do wyrównywania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 60
- Pomiar ▶ 60
- AEB (umożliwia wykonanie 3 zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 63



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- SCN tryb > Tekst ▶ 33
- Makro ▶ 52



Stosowanie efektów do zdjęć

- SCN tryb > Magiczna ramka ▶ 34
- SCN tryb > Wyróżnienie obiektu ▶ 34
- Inteligentny filtr ▶ 64
- Regulacja obrazu (aby wyregulować Kontrast, Ostrość lub Nasycenie) ▶ 67



Redukcja drgań aparatu

- Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) ▶ 28
- DUAL tryb ▶ 38

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 71
- Wyświetlanie plików jako miniatur ▶ 72
- Usuwanie plików z karty pamięci ▶ 73
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 75
- Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HDTV ▶ 84
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 86
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 95
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 96
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 97
- Ustawianie daty i czasu ▶ 97
- Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ▶ 110

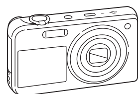
Spis treści

Podstawowe funkcje

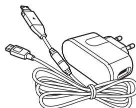
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące elementów aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania

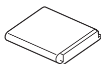
W opakowaniu znajdują się poniższe elementy.



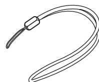
Aparat



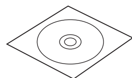
Zasilacz/
Kabel USB



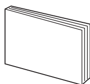
Akumulator



Pasek

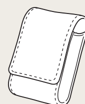


Instrukcja użytkownika (dysk CD-ROM)

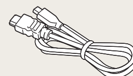


Skrócony podręcznik

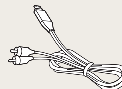
Akcesoria opcjonalne



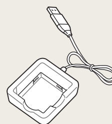
Pokrowiec na aparat



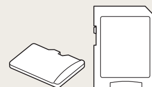
Zestaw HDMI



Kabel A/V



Ładowarka



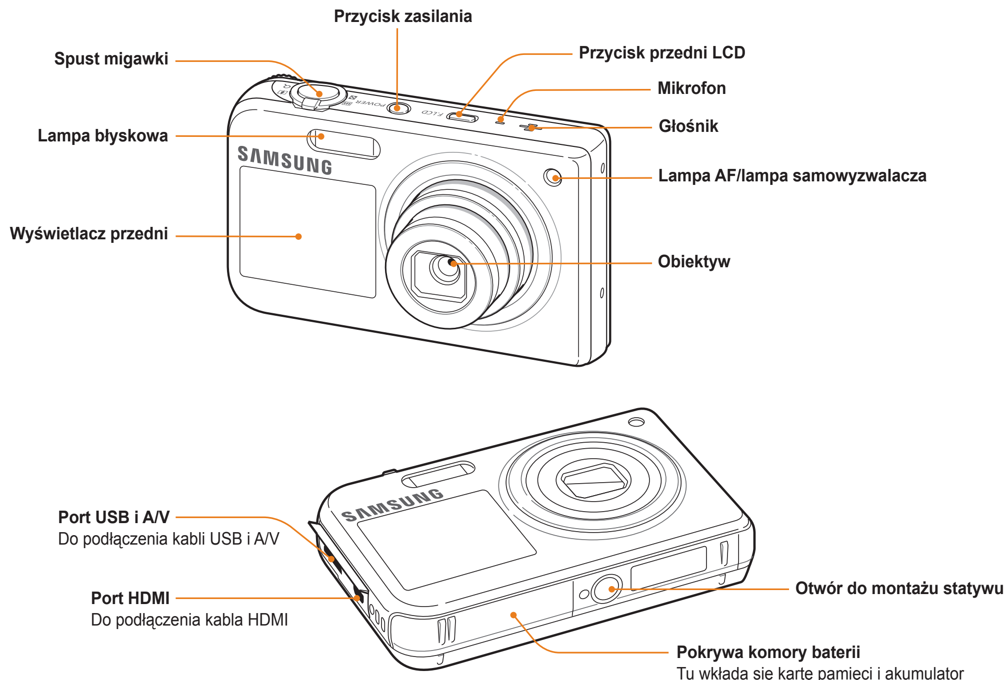
Karta pamięci/
adapter karty pamięci

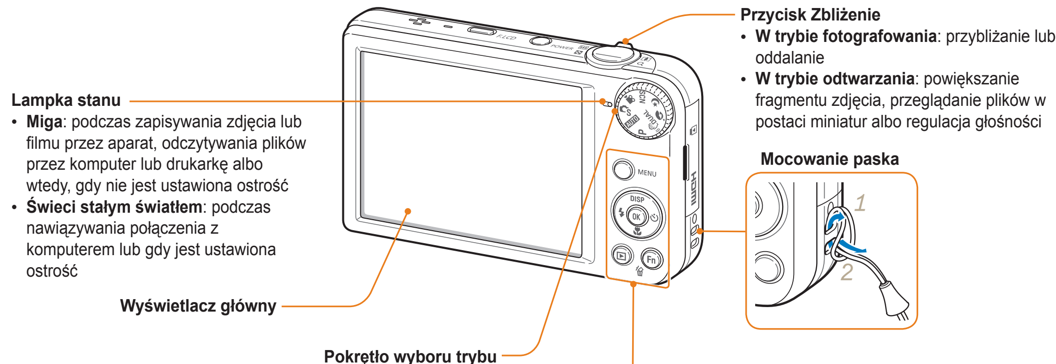


Rzeczywisty wygląd elementów dostarczonych wraz z aparatem może się nieznacznie różnić od przedstawionego na ilustracjach.

Opis elementów aparatu

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy się zapoznać z jego elementami i ich funkcjami.



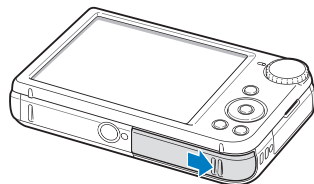


Ikona	Opis
	Intelig. autom.: fotografowanie z wykorzystaniem funkcji automatycznego wyboru trybu sceny przez aparat.
AUTO	**Automat.**: Szybkie i łatwe fotografowanie z minimalnymi ustawieniami.
P	**Program**: fotografowanie z wyborem opcji.
DUAL	**DUAL IS**: Fotografowanie z opcjami redukcji drgań aparatu.
	Upiększ: Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy.
	Noc: Fotografowanie z wyborem opcji zdjęć nocnych.
SCN	**Scena**: fotografowanie z wyborem opcji wstępnie skonfigurowanych dla danej scenerii.
	Film: nagrywanie filmu.

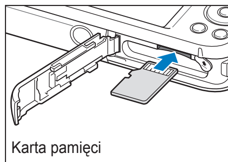
Przycisk	Opis		
MENU	Dostęp do opcji i menu.		
DISP / OK		**Podstawowe funkcje**	**Inne funkcje**
	DISP	Zmiana opcji wyświetlania.	W górę
	(makro)	Zmiana opcji trybu makro.	W dół
	(lampa)	Zmiana opcji lampy błyskowej.	W lewo
	(samowyzwalacz)	Zmiana opcji samowyzwalacza.	W prawo
OK	Potwierdzanie wyróżnionej opcji lub menu.		
(odtwarzanie)	Przechodzenie do trybu odtwarzania.		
Fn	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.		

Wkładanie akumulatora i karty pamięci

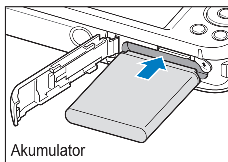
Poniżej przedstawiono informacje na temat wkładania akumulatora i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

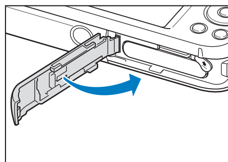


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

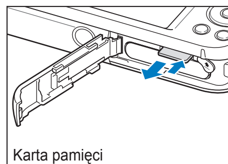


Akumulator należy wkładać z logo firmy Samsung skierowanym w górę.

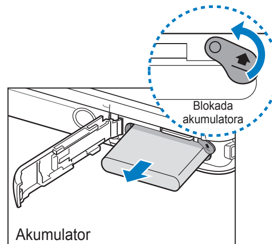




Wyjmowanie akumulatora i karty pamięci



Ostrożnie naciśnij kartę, aby wysunąć ją z aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



Przesuń blokadę do góry w celu zwolnienia akumulatora.

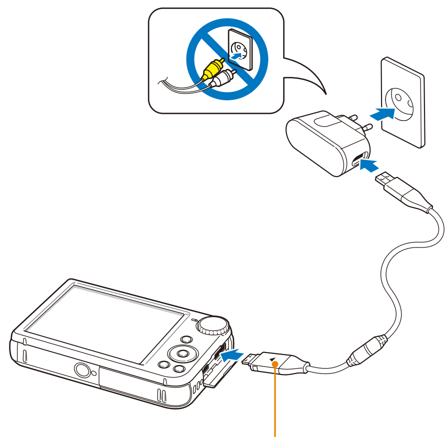


Istnieje możliwość użycia pamięci wewnętrznej jako pamięci tymczasowej, jeśli karta pamięci nie została włożona.

Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

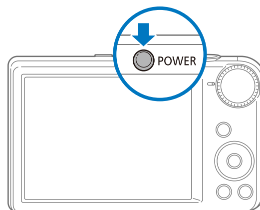
Przed pierwszym użyciem aparatu należy naładować akumulator. Podłącz kabel USB do zasilacza, a następnie podłącz do aparatu koniec kabla ze wskaźnikiem diodowym.



Wskaźnik diodowy
- **Czerwony**: ładowanie
- **Pomarańczowy**: Błąd
- **Zielony**: całkowicie naładowany

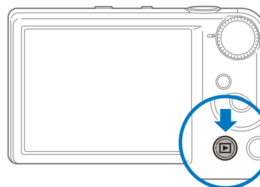
Włączanie aparatu

Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].
- Po włączeniu aparatu po raz pierwszy jest wyświetlany ekran konfiguracji wstępnej (s. 18).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



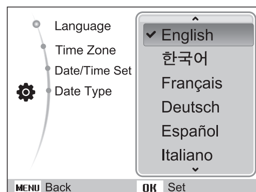


Po włączeniu aparatu poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku [▶] nie będą emitowane żadne dźwięki.

Konfiguracja wstępna

Po wyświetleniu ekranu konfiguracji wstępnej można skonfigurować podstawowe ustawienia aparatu.

1 Za pomocą przycisku [⏲] wybierz opcję **Language**, a następnie naciśnij przycisk [⏲] lub [OK].



2 Za pomocą przycisku [DISP] lub [✿] wybierz żądaną wersję językową, a następnie naciśnij przycisk [OK].

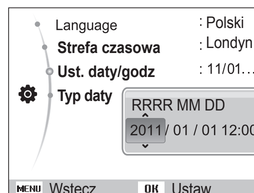
3 Za pomocą przycisku [DISP] lub [✿] wybierz opcję **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk [⏲] lub [OK].

4 Za pomocą przycisku [⚡] lub [⏲] wybierz właściwą strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [OK].

- Aby ustawić czas letni, naciśnij przycisk [DISP].



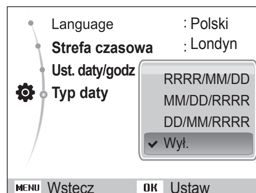
5 Za pomocą przycisku [DISP] lub [✿] wybierz opcję **Ust. daty/godz**, a następnie naciśnij przycisk [⏲] lub [OK].



6 Wybierz żądane ustawienie za pomocą przycisku [⚡] lub [⏲].

7 Za pomocą przycisku [DISP] lub [macro] ustaw datę i godzinę, a następnie naciśnij przycisk [OK].

8 Za pomocą przycisku [DISP] lub [macro] wybierz opcję **Typ daty**, a następnie naciśnij przycisk [timer] lub [OK].

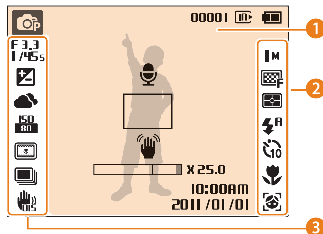


9 Za pomocą przycisku [DISP] lub [macro] wybierz żądany format daty, a następnie naciśnij przycisk [OK].

10 Naciśnij przycisk [MENU], aby przejść do trybu fotografowania.

Informacje na temat ikon

Ikony pokazywane na wyświetlaczu aparatu zmieniają się w zależności od wybranego trybu lub wybranych opcji.



1 Ikony stanu

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
00001	Liczba pozostałych zdjęć
00:00:20	Pozostały czas nagrywania
	Do aparatu nie włożono karty pamięci (pamięć wewnętrzna)
	Karta pamięci włożona
	• : Bateria naładowana • : Akumulator częściowo naładowany • : Akumulator rozładowany (należy naładować)
	Notatka głosowa

Ikona	Opis
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
	Wskaźnik przybliżenia/ oddalenia
X 25.0	Współczynnik przybliżenia/ oddalenia
10:00 AM 2011/01/01	Bieżąca data i godzina
3M	Rozdzielczość zdjęcia po włączeniu funkcji zoomu inteligentnego

2 Ikony opcji (po prawej stronie)

Ikona	Opis
1M	Rozdzielczość zdjęcia
1280 HQ	Rozdzielczość filmu
	Jakość zdjęcia
30	Liczba klatek na sekundę
	Pomiar
	Lampa błyskowa
	Czasomierz

Ikona	Opis
	Opcja automatycznego ustawiania ostrości
	Wykrywanie twarzy
	Mikrofon wyciszony

3 Ikony opcji (po lewej stronie)

Ikona	Opis
F 3.3 1/45s	Przysłona i szybkość migawki
LT	Długa migawka
	Dostosowano wartość ekspozycji
	Balans bieli
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
ISO 80	Czułość ISO
	Inteligentny filtr
	Regulacja obrazu (kontrast, ostrość i nasycenie)
	Typ zdjęć seryjnych
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)

Wybieranie opcji i menu

Opcje wybiera się, naciskając przycisk [MENU], a następnie przycisk [DISP], [macro], [flash] lub [timer]. Aby potwierdzić wybór, należy nacisnąć przycisk [OK].

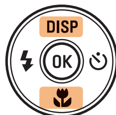


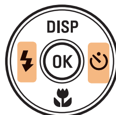
Dostęp do opcji robienia zdjęć można również uzyskać poprzez naciśnięcie przycisku [Fn], jednak wtedy niektóre opcje są niedostępne.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję lub menu.

- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [macro].
- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [flash] lub [timer].





3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór wyróżnionej opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

Aby powrócić do poprzedniego menu, naciśnij ponownie przycisk [MENU].



Naciśnij przycisk [**Migawka**] do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

Przykład: wybieranie opcji Balans bieli w trybie Program

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **P**.

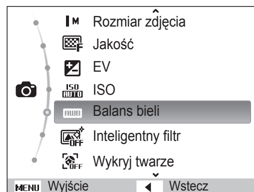


2 Naciśnij przycisk [MENU].

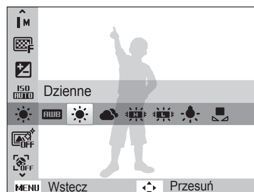


3 Za pomocą przycisku [DISP] lub [Makro] wybierz opcję **Fotografowanie/nagrywanie**, a następnie naciśnij przycisk [Samowyzwalacz] lub [OK].

4 Za pomocą przycisku [DISP] lub [Makro] wybierz opcję **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [Samowyzwalacz] lub [OK].



5 Wybierz żądane ustawienie balansu bieli za pomocą przycisku [Lampa błyskowa] lub [Samowyzwalacz].



6 Naciśnij przycisk [OK].

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Poniżej przedstawiono informacje na temat zmiany podstawowych danych na wyświetlaczu i ustawień dźwięku.

Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji

Rodzaj wyświetlanych informacji można zmienić w przypadku korzystania z trybu fotografowania lub trybu odtwarzania.

Naciśnij kilkakrotnie przycisk [DISP], aby zmienić rodzaj wyświetlanych informacji.



Tryb	Opis
Fotografowanie	• Ukrywanie informacji o fotografowaniu z wyjątkiem tych podstawowych, takich jak liczba pozostałych zdjęć, pozostały czas nagrywania oraz ikona akumulatora. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat fotografowania.
Odtwarzanie	• Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie wybranych informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie wszystkich informacji o bieżącym pliku.

Wybieranie ustawień dźwięku

Informacje o sposobie wybierania dźwięku emitowanego przez aparat w trakcie jego obsługi.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Dźwięk** → **Sygn. dźw.**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie emituje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat emituje wybrane dźwięki.

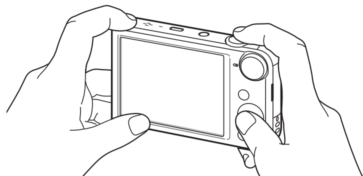
Wykonywanie zdjęć

Dowiedz się, jak łatwo i szybko robić zdjęcia w trybie Automat.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji AUTO.

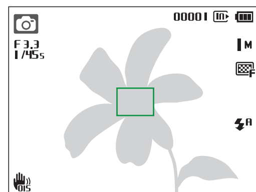


2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
- Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

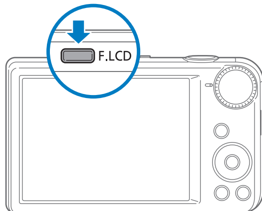


Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 29.

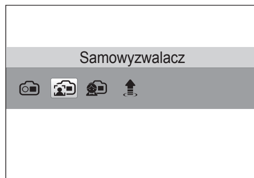
Włączanie wyświetlacza przedniego

Wyświetlacz przedni ułatwia wykonywanie autoportretów oraz zdjęć dzieci i skaczących osób. W trybie Dzieci można odtworzyć na wyświetlaczu przednim krótką animację, aby przyciągnąć uwagę fotografowanych dzieci (s. 43).

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.



2 Wybierz żądaną opcję fotografowania.



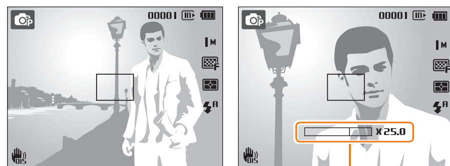
Ikona	Opis
	Wł. przedni: włączenie wyświetlacza przedniego.
	Samowyzwalacz: podczas wykonywania autoportretu na wyświetlaczu przednim jest wyświetlany podgląd kadru (s. 42).
	Dzieci: wyświetlanie krótkiej animacji na wyświetlaczu przednim, aby przyciągnąć uwagę fotografowanych dzieci (s. 43).
	Zdjęcie skoku: wyświetlanie wskazówek wizualnych na wyświetlaczu przednim, aby fotografowane osoby mogły zsynchronizować moment podskoku ze zdjęciem (s. 43).



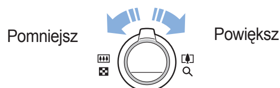
- Po wybraniu ustawień funkcji samowyzwalacza wyświetlacz przedni pozostaje aktywny (s. 49).
- W przypadku korzystania z aparatu w jasno oświetlonych lub silnie nasłonecznionych miejscach obraz na wyświetlaczu przednim może być słabo widoczny.
- Podczas odtwarzania pokazu slajdów lub filmów wyświetlacz przedni może nie włączyć się nawet po naciśnięciu przycisku przedniego wyświetlacza LCD.
- Jeśli w ciągu 3 sekund nie zostanie wybrana żadna opcja, automatycznie uaktywni się funkcja **Samowyzwalacz**.
- Można skonfigurować aparat tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie samowyzwalacza lub Dzieci (s. 95).

Przybliżanie/oddalanie

Używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania), można robić zbliżenia. Aparat wyposażono w 5-krotny zoom optyczny, 2-krotny zoom inteligentny i 5-krotny zoom cyfrowy. Funkcji zoomu inteligentnego i zoomu cyfrowego nie można używać jednocześnie.



Współczynnik przybliżenia/oddalenia

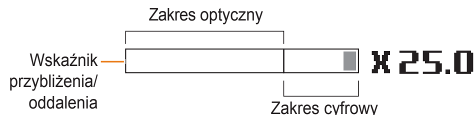




Dostępny współczynnik przybliżenia/oddalenia dla filmów różni się od analogicznego współczynnika dla zdjęć.

Zoom cyfrowy AUTO P SCN

Jeśli wskaźnik przybliżenia/oddalenia znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i cyfrowego umożliwia uzyskanie powiększenia do 25 razy.

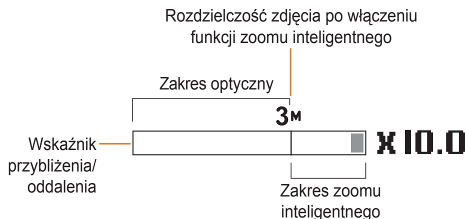




- Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna w przypadku uaktywnienia efektu inteligentnego filtru lub opcji Śledzenie AF.
- Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może być gorsza.

Zoom inteligentny

Jeśli wskaźnik przybliżenia/oddalenia znajduje się w zakresie inteligentnym, aparat używa funkcji Intelli zoom. W przypadku korzystania z funkcji Intelli zoom rozdzielczość zdjęcia zmienia się w zależności od współczynnika przybliżenia/oddalenia. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i Intelli zoom umożliwia uzyskanie powiększenia do 10 razy.





- Funkcja Intelli zoom nie jest dostępna w przypadku uaktywnienia efektu inteligentnego filtru lub opcji Śledzenie AF.
- Funkcja Intelli zoom jest dostępna tylko w przypadku ustawienia rozdzielczości o proporcjach 4:3. Jeżeli funkcja Intelli zoom będzie włączona i ustawisz rozdzielczość o innych proporcjach, funkcja Intelli zoom zostanie wyłączona automatycznie.
- Funkcja Intelli zoom umożliwia zrobienie zdjęcia z mniejszą utratą jakości niż w przypadku zoomu cyfrowego. Mimo to jakość zdjęcia może być niższa niż w przypadku zoomu optycznego.

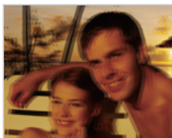
Wybieranie ustawień funkcji zoomu inteligentnego

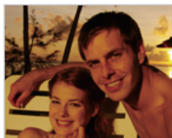
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Intelli Zoom**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja zoomu inteligentnego jest wyłączona.
	Wł.: funkcja zoomu inteligentnego jest włączona.

Redukcja drgań aparatu (OIS) AUTO P SCN

Drgania aparatu można redukować optycznie w trybie fotografowania.


Przed korekcją


Po korekcji

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **OIS**.

3 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: Funkcja OIS jest nieaktywna.
OIS	**Wł.**: Funkcja OIS jest aktywna.

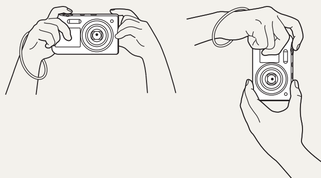


- Funkcja redukcji drgań może nie działać poprawnie, gdy:
  - aparat zostanie poruszony podczas śledzenia przemieszczającego się obiektu;
  - aktywna jest funkcja zoomu cyfrowego;
  - drgania są zbyt silne;
  - ustawiony jest długi czas migawki (na przykład podczas fotografowania scen nocnych);
  - akumulator jest bliski rozładowania;
  - używana jest funkcja zbliżenia.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W przypadku uderzenia w aparat lub jego upuszczenia obraz na wyświetlaczu będzie nieostry. W takim przypadku wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie.

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć



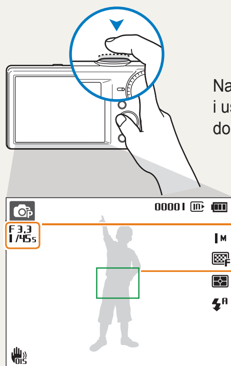
Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.



Wciśnięcie przycisku migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosuje ostrość i ekspozycję.

Aparat automatycznie ustawi wartość przysłony i czas migawki.

Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].



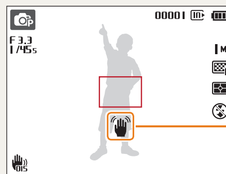
Redukcja drgań aparatu



- Uaktywnij funkcję optycznej stabilizacji obrazu, aby zminimalizować drgania aparatu (s. 28).
- Wybierz tryb DUAL, aby zredukować drgania aparatu optycznie i cyfrowo (s. 38).



W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

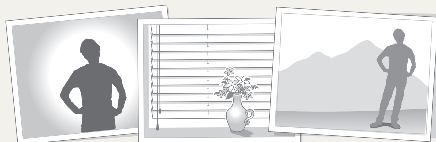
Kiedy robisz zdjęcia w ciemności, unikaj wybierania dla lampy błyskowej ustawienia **Wol. sync.** lub **Wył.** W takim przypadku przysłona pozostanie dłużej otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 50).
- Ustaw opcje czułości ISO (s. 51).

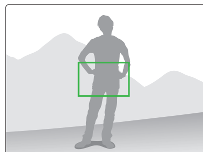


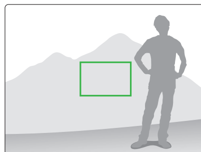
Zapobieganie nieostrym zdjęciom

Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt silne;
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru.

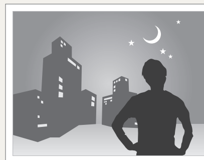


Korzystanie z blokady ustawienia ostrości
Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po zakończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



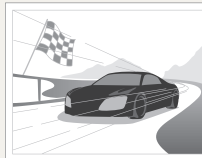


- Robienie zdjęć przy słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową (s. 50).

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji zdjęć ciągłych (Ciągłe) lub najwyższej szybkości (U. wys. szyb.) (s. 63).

Rozbudowane funkcje

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat robienia zdjęć oraz nagrywania filmów i notatek głosowych poprzez wybranie odpowiedniego trybu.

Tryby fotografowania

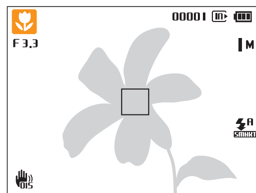
Fotografowanie lub nagrywanie filmów wideo z wyborem trybu najlepiej dostosowanego do warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W trybie Intelig. autom. aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
   - Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny. Poszczególne ikony przedstawiono poniżej.



Ikona	Opis
	Pejzaże
	Sceny z jasno-białym tłem
	Nocne pejzaże (kiedy lampa błyskowa jest wyłączona)

Ikona	Opis
	Portrety nocne
	Pejzaże oświetlone od tyłu
	Portrety oświetlone od tyłu
	Portrety
	Zdjęcia ze zbliżeniami obiektów
	Zdjęcia ze zbliżeniem tekstu
	Zachód słońca
	Czyste niebo
	Miejsca zalesione
	Zdjęcia ze zbliżeniami kolorowych obiektów
	Aparat jest umieszczony na stabilnej podstawie lub na statywie (podczas fotografowania w ciemności)
	Szybko poruszające się obiekty
	Sztuczne ognie (podczas korzystania ze statywu)

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- W kilku sceneriach aparat automatycznie robi zdjęcie po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



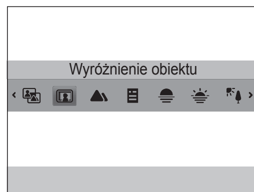
- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, użyje domyślnych ustawień dla trybu .
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać poprawnej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku korzystania ze statywu aparat może nie rozpoznać trybu , jeżeli obiekt jest w ruchu.
- W trybie aparat zużywa więcej energii baterii, ponieważ w celu wybierania odpowiednich scen często zmienia ustawienia..

Korzystanie z trybu Scena

W trybie Scena można zrobić zdjęcie z opcjami wstępnie skonfigurowanymi dla określonej scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz scenerię.



- Aby zmienić tryb sceny, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję **Scena**. Można wybrać dowolną scenę.
- Informacje dotyczące trybu Magiczna ramka zamieszczono w punkcie „Korzystanie z trybu Magiczna ramka” na stronie 34.
- Informacje dotyczące trybu Wyróżnienie obiektu zamieszczono w punkcie „Korzystanie z trybu Wyróżnienie obiektu” na stronie 34.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Magiczna ramka

W trybie Magiczna ramka można zastosować różne efekty ramek do zdjęć. Kształt i wygląd zdjęć różnią się w zależności od wybranej ramki.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz opcję **Magiczna ramka**.

3 Naciśnij przycisk [MENU].

4 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Ramka**.

5 Wybierz żądane ustawienie.



6 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

7 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.


W trybie Magiczna ramka rozdzielczość jest ustawiana automatycznie na .

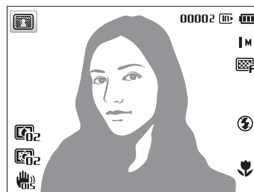
Korzystanie z trybu Wyróżnienie obiektu

Tryb Wyróżnienie obiektu umożliwia lepsze wyeksponowanie obiektu poprzez dostosowanie głębi pola.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz opcję **Wyróżnienie obiektu**.

3 Ustaw aparat zgodnie z optymalną odległością wyświetlaną na ekranie.
- Optymalna odległość będzie zależeć od używanego współczynnika przybliżenia/oddalenia.

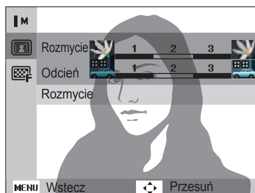


4 Naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Efekt wyróżnienia obiektu**.

6 Wybierz opcję regulacji ustawienia **Rozmycie** lub **Odcień**.

- **Rozmycie**: im wyższa wartość, tym intensywniejszy efekt rozmycia na zdjęciu.
- **Odcień**: im wyższa wartość, tym jaśniejsze zdjęcie.



7 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

8 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Kiedy aparat może zastosować efekt wyróżnienia obiektu, pojawia się .
- Kiedy aparat nie może zastosować efektu wyróżnienia obiektu, pojawia się . W takim przypadku dostosuj odległość aparatu i obiektu.

9 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

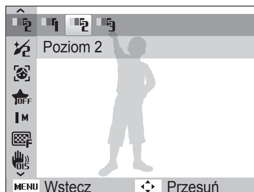


- W trybie Wyróżnienie obiektu dostępne są rozdzielczości 3M i 1M.
- Jeśli odległość fotografowania nie mieści się w optymalnym zakresie, można zrobić zdjęcie, ale efekt Wyróżnienie obiektu nie zostanie zastosowany.
- Efektu Wyróżnienie obiektu nie można używać w ciemnych miejscach.
- Efektu Object Highlight nie można używać w przypadku ustawienia współczynnika zoomu optycznego 3x lub wyższego.
- W trybie Wyróżnienie obiektu nie jest dostępny zoom cyfrowy.
- Aby zapobiec drganiom aparatu podczas wykonywania 2 kolejnych zdjęć potrzebnych do zastosowania efektu, użyj statywu.
- Obiekt i tło muszą mieć kontrastowe kolory.
- W celu uzyskania jak najlepszego efektu obiekty należy umieścić daleko od tła.

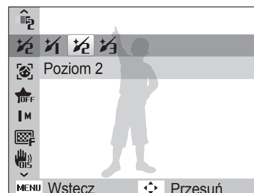
Korzystanie z trybu Upiększ

W trybie Upiększ można zrobić portret z opcjami umożliwiającymi ukrycie niedoskonałości twarzy.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Naciśnij przycisk [MENU].
3 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Odcień twarzy**.
4 Wybierz żądane ustawienie.
   - Na przykład zwiększ wartość ustawienia, aby skóra wydawała się jaśniejsza.



5 Naciśnij przycisk [MENU].
6 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Retusz twarzy**.
7 Wybierz żądane ustawienie.
   - Na przykład zwiększ wartość ustawienia Retusz twarzy, aby ukryć jeszcze więcej niedoskonałości.



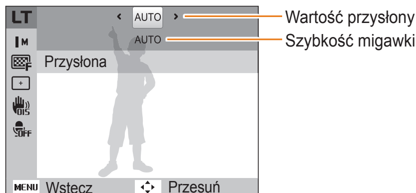
8 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
9 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.


Podczas korzystania z trybu Upiększ odległość dla ustawiania ostrości zostanie ustawiona na Auto makro.

Korzystanie z trybu Noc

W trybie Noc można użyć dłuższego czasu migawki, aby przedłużyć czas otwarcia przysłony. Aby zapobiec prześwietleniu, zwiększ wartość przysłony.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Długa migawka**.
4. Wybierz wartość przysłony lub szybkość migawki.

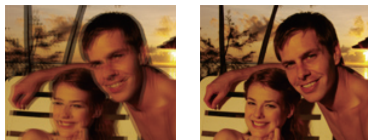


5. Wybierz żądane ustawienie.
   - W przypadku wybrania opcji **AUTO** wartość przysłony i czas otwarcia migawki są ustawiane automatycznie.
6. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
7. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.


Aby zapobiec rozmazaniu obrazu na zdjęciach, należy użyć statywu.

Korzystanie z trybu DUAL IS

Funkcje optycznej i cyfrowej stabilizacji obrazu pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



Przed korekcją   Po korekcji

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji DUAL.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



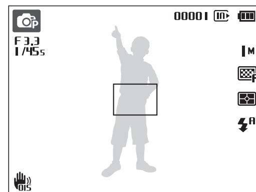
- Funkcje zbliżenia cyfrowego i zbliżenia inteligentnego nie są dostępne w trybie DUAL.
- Zdjęcie zostanie skorygowane optycznie tylko w takim przypadku, gdy zostało zrobione w oświetleniu jaśniejszym od światła jarzeniowego.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Aby zredukować drgania aparatu w różnych trybach fotografowania, należy wybrać opcję optycznej stabilizacji obrazu (s. 28).

Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można konfigurować większość opcji (z wyjątkiem ustawień szybkości migawki i wartości przysłony, które są konfigurowane automatycznie przez aparat).

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **P**.

2 Wybierz żądane opcje.
(Listę opcji można znaleźć na stronie 46.)



3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Film

W trybie Film można nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości i o długości do 20 minut. Aparat zapisuje nagrane filmy jako pliki MP4 (H.264).



- Format H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to format wideo o wysokim stopniu kompresji, wprowadzony przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO-IEC i ITU-T.
- Niektóre karty pamięci mogą nie obsługiwać funkcji nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku należy zmienić rozdzielczość na niższą
- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie obsługują funkcji nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości i z dużą szybkością. Aby używać funkcji nagrywania filmu z wysoką rozdzielczością lub szybkością, należy zaopatrzyć się w kartę pamięci o dużej szybkości zapisu.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz opcje **Film** → **Szybkość klatek**.
4. Wybierz żądaną szybkość klatek (liczbę klatek na sekundę).
   - Im większa szybkość klatek, tym bardziej naturalny będzie się wydawał ruch. Wiąże się to jednak ze zwiększeniem rozmiaru pliku.



W przypadku niektórych rozdzielczości i szybkości klatek ekran filmu może się wydawać mniejszy niż ekran na wyświetlaczu głównym.

5. Naciśnij przycisk [MENU].
6. Wybierz opcje **Film** → **Dźwięk na żywo**.
7. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Dźwięk na żywo Wł.: powoduje włączenie funkcji Dźwięk na żywo.
OFF	**Dźwięk na żywo Wył.**: powoduje wyłączenie funkcji Dźwięk na żywo.
	Wycisz: dźwięk nie jest nagrywany.

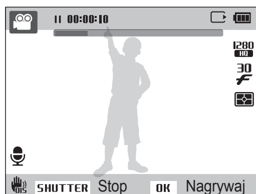


- Podczas używania funkcji Dźwięk na żywo nie blokuj mikrofonu.
- Nagrania z funkcją Dźwięk na żywo mogą się różnić od rzeczywistych dźwięków.

8. Wybierz żądane opcje. (Listę opcji można znaleźć na stronie 46.)
9. Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
10. Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Wstrzymywanie nagrywania

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen w postaci jednego filmu.



- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać nagrywanie.
- Aby wznowić nagrywanie, naciśnij ponownie przycisk [OK].

Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie scen

W trybie Inteligentne wykrywanie scen aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji 🎥.
2. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz **Film** → **Inteligentne wykrywanie scen** → **Wł.**.
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
   - Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny. Poszczególne ikony przedstawiono poniżej.



Ikona	Opis
	Pejzaże
	Zachód słońca

Ikona	Opis
	Czyste niebo
	Miejsca zalesione

5 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

6 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].



- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, używa domyślnych ustawień trybu Inteligentne wykrywanie scen.
- Aparat może nie wybrać poprawnej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- W trybie Inteligentne wykrywanie scen nie można korzystać z efektów inteligentnego filtru.

Wykonywanie zdjęć przy użyciu wyświetlacza przedniego

Wyświetlacz przedni ułatwia wykonywanie autoportretów oraz zdjęć dzieci. Wyświetlacza przedniego można także używać w trybie wykonywania zdjęcia skoku z wykorzystaniem wyzwalacza.

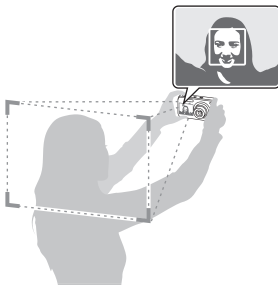
Korzystanie z trybu Autoportret

AUTO P DUAL SCN

Informacje o łatwym fotografowaniu własnej twarzy przy użyciu wyświetlacza przedniego.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.

2 Wybierz opcję **Samowyzwalacz**.
   - Aparat automatycznie zlokalizuje twarz i wyświetli ramkę wokół jej obszaru.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Funkcja Łatwy samowyzw.

Naciśnięcie przycisku przedniego wyświetlacza LCD przy wyłączonym zasilaniu powoduje włączenie wyświetlacza przedniego i uaktywnienie funkcji Łatwy samowyzw. Ponieważ wyświetlacz główny pozostaje wyłączony, aparat pobiera mniej energii z akumulatora. Ponadto inne osoby nie mogą podglądać obrazu na wyświetlaczu głównym.

- Ponowne naciśnięcie przycisku przedniego wyświetlacza LCD lub przycisku [**POWER**] spowoduje wyłączenie aparatu.
- Po naciśnięciu przycisku [OK] wyłączy się wyświetlacz przedni i włączy wyświetlacz główny.

Korzystanie z trybu Dzieci

W trybie Dzieci na wyświetlaczu przednim jest pokazywana krótka animacja, która przyciąga uwagę dzieci i w ten sposób ułatwia ich sfotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.

2 Wybierz opcję **Dzieci**.
- Na wyświetlaczu pojawi się animacja.

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- Animacje można pobrać z witryny internetowej firmy Samsung albo przesłać do aparatu z programu Intelli-studio (s. 88). Więcej informacji można znaleźć na stronie www.samsung.com.
- Programu Intelli-studio można również użyć do przeprowadzenia edycji nagranych filmów i do odtworzenia ich z wykorzystaniem wyświetlacza przedniego. (s. 88)
- Aby zwrócić uwagę dzieci, do animacji można dodać dźwięki (s. 95).

Wyzwalacz dla funkcji zdjęcia skoku

Ta funkcja pozwala fotografować ludzi, którzy skaczą. Na wyświetlaczu przednim pojawi się ikona informująca o możliwości wykonania podskoku.

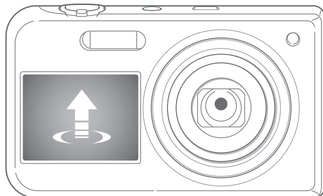


1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.

2 Wybierz opcję **Zdjęcie skoku**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Na kilka sekund przed zrobieniem zdjęcia na wyświetlaczu przednim rozpocznie się odliczanie.

4 Podskocz, gdy na wyświetlaczu przednim pojawi się ikona.
- Aparat wykona 3 zdjęcia pod rząd.




Zdjęcia mogą być ciemne, jeśli wyzwalacz zostanie uaktywniony przy słabym oświetleniu lub w pomieszczeniu.

Nagrywanie filmu przy użyciu wyświetlacza przedniego

Nagrywanie filmu w trybie Autoportret

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.

2 Wybierz opcję **Wł. przedni**.

3 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

4 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Nagrywanie filmu w trybie Dzieci

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk przedniego wyświetlacza LCD.

2 Wybierz opcję **Dzieci**.

3 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

4 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Nagrywanie notatek głosowych AUTO P DUAL SCN

Poniżej przedstawiono informacje na temat nagrywania notatek głosowych do odtworzenia w późniejszym momencie. Do zdjęcia można dodać notatkę głosową przypominającą o warunkach fotografowania.



Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas mówienia w odległości 40 cm.

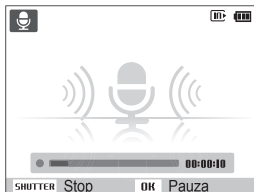
Nagrywanie notatki głosowej

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Głos** → **Nagrywaj**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**].

- W celu wstrzymania nagrywania naciśnij przycisk [OK], a w celu jego wznowienia naciśnij przycisk [OK].
- Każda notatka może mieć do 10 godzin długości, o ile jest dostępna odpowiednia ilość pamięci.



4 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

- Naciśnij przycisk [**Migawka**] jeszcze raz, aby nagrać nową notatkę głosową.

5 Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij przycisk [MENU].

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Głos** → **Memo**.

3 Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.

- Aparat rozpocznie nagrywanie notatki głosowej zaraz po zrobieniu zdjęcia.

4 Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zatrzymać nagrywanie notatki głosowej przed upływem 10 sekund.



Notatek głosowych nie można dodawać do zdjęć wykonywanych w trybie zdjęć seryjnych.

Opcje fotografowania

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości

Poniżej przedstawiono informacje na temat sposobu zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Ustawianie rozdzielczości zdjęcia

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Rozmiar zdjęcia**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
16M	**4608 X 3456**: Drukowanie na papierze w formacie A1.
14M	**4608 X 3072**: Drukowanie na papierze A1 w formacie poziomym (3:2).
12M	**4608 X 2592**: drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
10M	**3648 X 2736**: do drukowania na papierze w formacie A3.
5M	**2592 X 1944**: do drukowania na papierze w formacie A4.
3M	**1984 X 1488**: do drukowania na papierze w formacie A5.
2M	**1920 X 1080**: do drukowania na papierze w formacie A5 (proporcje 16:9) lub wyświetlania na telewizorze HDTV.
1M	**1024 X 768**: do wysyłania pocztą elektroniczną.

Ustawianie rozdzielczości filmu



1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Film** → **Rozmiar filmu**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: do odtwarzania plików wysokiej jakości przy użyciu telewizora HDTV.
1280	**1280 X 720**: odtwarzanie przy użyciu telewizora HDTV.
640	**640 X 480**: do odtwarzania przy użyciu telewizora analogowego.
320	**320 X 240**: do publikowania na stronie sieci Web.

Wybieranie jakości zdjęcia AUTO P DUAL SCN

Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG. Im wyższe ustawienia jakości obrazu, tym większy rozmiar pliku.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Jakość**.

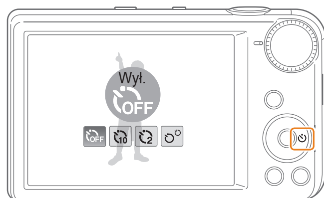
3 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	B.dobra: robienie zdjęć w bardzo wysokiej jakości.
	Dobra: robienie zdjęć w wysokiej jakości.
	Normalna: robienie zdjęć w normalnej jakości.

Korzystanie z samowyzwalacza 

Informacje na temat ustawiania timera opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].



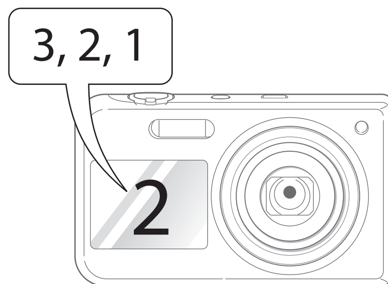
2 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja samowyzwalacza jest wyłączona.
	10 sek.: wykonanie zdjęcia z 10-sekundowym opóźnieniem.
	2 sek.: wykonanie zdjęcia z 2-sekundowym opóźnieniem.
	Podwójne: wykonanie jednego zdjęcia z opóźnieniem 10 sekund i kolejnego zdjęcia z opóźnieniem 2 sekund.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

- Zacznie migać lampa AF/lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.
- Na kilka sekund przed zrobieniem zdjęcia na wyświetlaczu przednim rozpocznie się odliczanie.





- Naciśnij przycisk [**Migawka**] lub [ ], aby wyłączyć funkcję samowyzwalacza.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza lub niektóre jej opcje mogą być niedostępne.
- Opcje samowyzwalacza nie są dostępne w przypadku wybrania opcji zdjęć seryjnych.

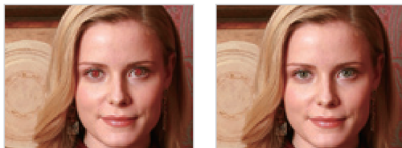
Zdjęcia w ciemności

Poniżej przedstawiono informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu

AUTO P

Wyzwalany podczas fotografowania w ciemności błysk lampy błyskowej może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat ustawień lampy błyskowej można znaleźć w punkcie „Korzystanie z lampy błyskowej”.

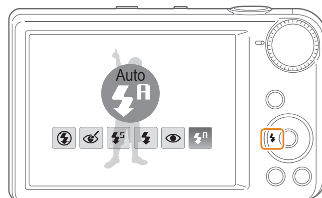


Korzystanie z lampy błyskowej

AUTO P SCN

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub gdy konieczne jest doświetlenie zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⚡].



2 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Wył.: • Lampa błyskowa nie zostanie włączona. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Red czer oczu: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, gdy fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne, a aparat dokona korekcji czerwonych oczu za pomocą zaawansowanej analizy wykonywanej przez oprogramowanie. • Między dwoma błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.

Ikona	Opis
🗲S	**Wol. sync.**: • Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. • Ta opcja jest zalecana, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. • Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
🗲	**Wypełnij**: • Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. • Aparat automatycznie dostosowuje intensywność światła.
👁	**Czer.ocz**: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne. Pozwoli to zminimalizować efekt czerwonych oczu. • Między dwoma błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
🗲A	**Auto**: lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne.
🗲A SMART	**Auto**: aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dla ujęcia wykrytego w trybie Intelig. autom.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.



- Ustawienia lampy błyskowej nie są dostępne w przypadku wybrania opcji zdjęć seryjnych lub opcji **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, że fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej (s. 114).
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu będzie się unosić znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą się pojawić małe plamki.

Dostosowywanie czułości ISO P

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa wybrana czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **ISO**.
3. Wybierz żądane ustawienie.
   - Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć właściwej czułości ISO, dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i rodzaju oświetlenia.



Wyższe wartości czułości ISO mogą spowodować powstanie większego ziarna na zdjęciach.

Zmienianie ustawienia ostrości

Poniżej przedstawiono informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu w zależności od obiektu i warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu makro AUTO P DUAL

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty czy owady.



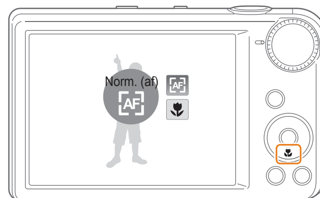


- Trzymaj aparat mocno, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu AUTO P DUAL

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać właściwą opcję ustawiania ostrości w zależności od odległości do fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].



2 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
AF	**Norm. (af)**: ustawianie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości przekraczającej 80 cm.
	Makro: ręczne ustawianie ostrości na obiekcie, który znajduje się w odległości 5–80 cm od aparatu (100–150 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).

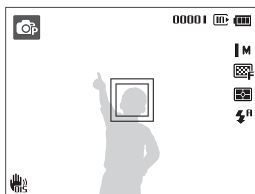
Korzystanie z funkcji śledzenia AF

Funkcja śledzenia AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet gdy obiekt ten się porusza.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.

3 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

- Jeśli nie zostanie wybrany obszar ustawiania ostrości, ramka ustawiania ostrości będzie widoczna pośrodku ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - obiekt jest za mały,
  - obiekt porusza się nadmiernie,
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest wykonywane w ciemnym miejscu,
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same,
  - aparat nadmiernie się trzęsie.
- W przypadku niepowodzenia śledzenia obiektu ramka ustawiania ostrości jest widoczna jako biała ramka o jednolitym obramowaniu ().
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie zadziała, ramka ustawiania ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu (▭).
- Wraz z tą funkcją nie można używać opcji samowyzwalacza, funkcji wykrywania twarzy ani efektów inteligentnego filtru.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

AUTO P DUAL SCN

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Fotogr. obsz.**.

3 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
[+]	**Centr. af**: ustawianie ostrości w środku ramki (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru lub w pobliżu środka).
[⁞⁞⁞]	**Multi af**: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.
[+..]	**Śledzenie AF**: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go (s. 53).

Korzystanie z funkcji wykrywania twarzy 

Włączenie funkcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dostosowanie ekspozycji. Użyj opcji **Mrugnięcie**, aby wykryć zamknięte oczy, lub opcji **Uśmiech**. aby zrobić zdjęcie uśmiechniętej twarzy. Można także zastosować funkcję **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**, która umożliwia fotografowanie twarzy i ustawianie na nich ostrości.



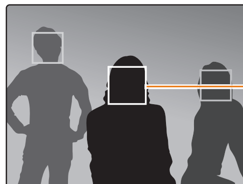
- Aparat automatycznie śledzi zarejestrowaną twarz.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku wybrania opcji Uśmiech lub Mrugnięcie ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo);
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe;
  - fotografowana osoba nie jest zwrócona twarzą do aparatu;
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę;
  - wyraz twarzy fotografowanej osoby znacząco się zmienia;
  - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne.
- Funkcja wykrywania twarzy jest niedostępna w przypadku korzystania z efektów inteligentnego filtru, opcji Regulacja obrazu lub funkcji Śledzenie AF.
- W zależności od opcji fotografowania dostępne opcje wykrywania twarzy mogą się różnić.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza może być niedostępna lub niektóre jej opcje mogą się różnić.
- W przypadku wybrania określonych ustawień funkcji wykrywania twarzy nie są dostępne niektóre opcje zdjęć seryjnych.
- W przypadku fotografowania wykrytych twarzy zostaną one zarejestrowane na liście twarzy.
- W trybie odtwarzania można wyświetlać zarejestrowane twarze zgodnie z ich priorytetem (s. 70). Mimo pomyślnego zarejestrowania twarzy może się zdarzyć, że nie zostaną one sklasyfikowane w trybie odtwarzania.
- Twarz wykryta w trybie fotografowania może nie być wyświetlana na liście twarzy lub w inteligentnym albumie.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać do 10 ludzkich twarzy na jednym ujęciu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Normalna**.



Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.



- Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykryje twarze w kadrze.
- Wykryte twarze mogą nie zostać zarejestrowane po ustawieniu opcji seryjnych, takich jak **Ciągłe**, **U. wys. szyb.** lub **AEB**.

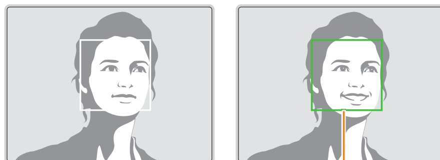
Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwalnia migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.

3 Skadruj ujęcie.
- Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



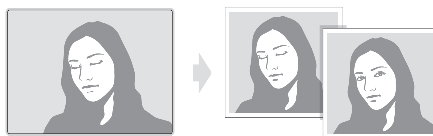
Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie dwa kolejne zdjęcia.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.





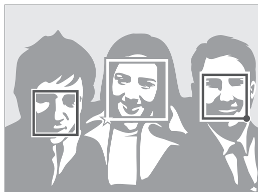
- Nie poruszaj aparatem, gdy na ekranie jest wyświetlany komunikat „**Przechwytywanie**”.
- W przypadku niepowodzenia funkcji wykrywania mrugnięć wyświetlany jest komunikat „**Zrobiono zdjęcie z zam. oczami**”. Zrób kolejne zdjęcie.

Korzystanie z funkcji inteligentnego rozpoznawania twarzy

Aparat automatycznie rejestruje twarze, które są często fotografowane. Funkcja Inteligentne rozpoznawanie twarzy automatycznie określa priorytet ostrości na tych twarzach oraz na ulubionych twarzach. Funkcja Inteligentne rozpoznawanie twarzy jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**.



Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

- ☐: Twarze zarejestrowane jako ulubione. (Aby zarejestrować jako ulubione, patrz strona 58.)
- ☐: Twarze automatycznie zarejestrowane przez aparat.



- W zależności od warunków oświetleniowych, znaczących zmian pozycji obiektu i wyrazu twarzy oraz tego, czy fotografowana osoba nosi okulary, aparat może nieprawidłowo rozpoznać i zarejestrować twarze.
- Aparat może zarejestrować automatycznie do 12 twarzy. W przypadku rozpoznania przez aparat nowej twarzy w momencie, gdy jest już zarejestrowanych 12 twarzy, zastąpi ona twarz o najniższym priorytecie.
- Aparat może rozpoznać do 5 ulubionych twarzy na jednym ujęciu.

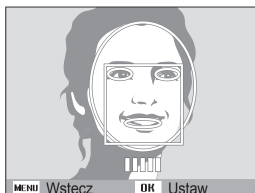
Rejestrowanie ulubionych twarzy (Moja gwiazda)

Można rejestrować ulubione twarze i ustawiać dla nich ostrość i ekspozycję. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Inteligentna edycja ramki** → **Moja gwiazda**.

3 Wyrównaj twarz fotografowanej osoby względem owalnej prowadnicy i naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zarejestrować twarz.





- Biała ramka nie pojawi się, jeśli twarz fotografowanej osoby nie zostanie wyrównana z owalną prowadnicą.
- Podczas rejestrowania twarzy fotografuj tylko jedną osobę naraz.
- Aby uzyskać najlepsze wyniki, zrób 5 zdjęć twarzy danej osoby: jedno z przodu, jedno z lewej strony, jedno z prawej strony, jedno z góry i jedno z dołu.
- Podczas fotografowania z lewej i prawej strony oraz z góry i z dołu poproś fotografowaną osobę, aby nie ruszała twarzą o więcej niż 30 stopni.
- Do zarejestrowania twarzy wystarczy jedno zdjęcie twarzy danej osoby.

4 Po zrobieniu zdjęć pojawi się lista twarzy.
- Ulubione twarze są wyróżnione symbolem ★ na liście.



- Można zarejestrować maksymalnie 8 ulubionych twarzy.
- Podczas rejestrowania ulubionej twarzy nie jest wyzwalana lampa błyskowa.
- W przypadku dwukrotnego zarejestrowania jednej twarzy można ją usunąć, korzystając z listy twarzy.

Przeglądanie ulubionych twarzy

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Inteligentna edycja ramki** → **Lista twarzy**.



- Aby zmienić oceny ulubionych twarzy, naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Edytuj ranking** (s. 70).
- Aby usunąć ulubioną twarz, naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Usuń moją gwiazdę** (s. 71).

Regulacja jasności i koloru

Poniżej przedstawiono informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) P DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.


Ciemniejsze (-)


Neutralne (0)

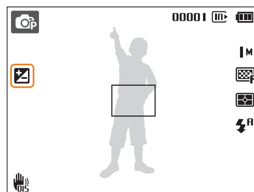

Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **EV**.

3 Wybierz wartość, aby dostosować ekspozycję.

- Zdjęcie stanie się jaśniejsze w miarę zwiększania ekspozycji.
- Po dostosowaniu wartości ekspozycji ta ikona będzie wyglądać jak poniżej.





- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie zostanie zapisane automatycznie. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić poprawnej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (automatyczna skala ekspozycji). Aparat wykona 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone (s. 63).

Kompensacja podświetlenia (ACB) P

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (automatyczne równoważenie kontrastu).


Bez funkcji ACB


Z funkcją ACB

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **ACB**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja ACB jest wyłączona.
	Wł.: funkcja ACB jest włączona.


Po wybraniu ustawienia **Ciągłe**, **U. wys. szyb.** lub **AEB** nie jest dostępna funkcja ACB.

Zmiana opcji pomiaru P DUAL

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **Pomiar**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Multi: • aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. • Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć ogólnego przeznaczenia.
	Punktowy: • aparat mierzy intensywność światła tylko w samym środku kadru. • Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: • aparat uśrednia wyniki pomiarów dla całego kadru z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybór źródła światła (balans bieli) P DUAL

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz właściwe ustawienie balansu bieli w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.


AWB Aut. balans bieli


Dzienne


Zachmurzenie


Żarowe

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **Balans bieli**.
3. Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: do fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: do fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
H	**Jarzeniowe h**: do fotografowania przy dziennym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
L	**Jarzeniowe l**: do fotografowania przy zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: do fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Pomiar: Migawka (**Własne ust.**): użycie samodzielnie określonych ustawień balansu bieli (s. 62).

Samodzielne definiowanie ustawień balansu bieli

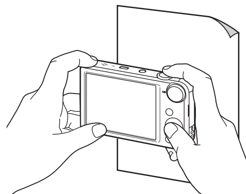
Istnieje możliwość dostosowania balansu bieli poprzez zrobienie zdjęcia białej powierzchni, na przykład kartki papieru, w warunkach oświetleniowych, w których ma zostać zrobione zdjęcie. Funkcja balansu bieli pomoże dopasować kolory na zdjęciu do rzeczywistej sceny.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **Balans bieli**.

3 Wybierz opcję **Pomiar: Migawka**.

4 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**].



Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych P

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych, aby szybko zrobić wiele zdjęć.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Napęd**.

3 Wybierz żądane ustawienie.

Ikona	Opis
	Pojedyncze: aparat wykonuje pojedyncze zdjęcie.
	Ciągłe: • aparat wykonuje kolejne zdjęcia w czasie, gdy jest wciśnięty przycisk [**Migawka**]. • Maksymalna liczba zdjęć jest zależna od pojemności karty pamięci.

Ikona	Opis
	U. wys. szyb.: Podczas naciskania przycisku [**Migawka**] aparat będzie robił zdjęcia o formacie VGA (6 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).
	AEB: • Aparat wykonuje 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone i prześwietlone. • Aby zapobiec rozmazaniu obrazu na zdjęciach, należy użyć statywu.



- Funkcje lampy błyskowej, samowyzwalacza, ACB i inteligentnego filtru są dostępne tylko w przypadku wybrania opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania opcji **U. wys. szyb.** ustawiana jest rozdzielczość VGA oraz czułość ISO **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

Stosowanie efektów/dostosowywanie zdjęć

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

AUTO P DUAL

W celu zrobienia niepowtarzalnych zdjęć można zastosować różne efekty filtru.


Miniatura


Winiety


Rybie oko


Szkic

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **Inteligentny filtr**.

3 Wybierz efekt.

Dostępne w trybach Auto, Program i Dual IS

Ikona	Opis
	Normalne: brak efektu.
	Miniatura: zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
	Winiety: zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
	Miękki: ukrycie niedoskonałości twarzy lub zastosowanie bajkowych efektów.
	Stare kino 1: zastosowanie efektu klasycznego filmu 1.
	Stare kino 2: zastosowanie efektu klasycznego filmu 2.
	Raster: zastosowanie efektu półcieni.
	Szkic: zastosowanie efektu szkicu piórem.
	Rybie oko: przyciemnienie krawędzi kadru i zniekształcenie obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
	Przeciwmgłowy: zwiększa czytelność obrazu.
	Klasyczny: zastosowanie efektu czarno-białego.

Ikona	Opis
	Retro: zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
	Negatyw: zastosowanie efektu filmu negatywowego.
	Własny RGB: dostosowanie wartości kolorów.



Po wybraniu opcji **Szkic** rozdzielczość zmieni się na 5M i niższą.

Filtry dostępne w trybie Film

Ikona	Opis
	Normalne: brak efektu.
	Paleta efektu 1: zapewnia żywy wygląd z silnym kontrastem i intensywnie nasyconymi kolorami.
	Paleta efektu 2: sprawia, że sceny są czyste i wyraźne.
	Paleta efektu 3: powoduje zastosowanie miękkiego odcienia brązu.
	Paleta efektu 4: zapewnia jednolity, zimny wygląd sceny.

Ikona	Opis
	Miniatura: zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
	Winiety: zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
	Raster: zastosowanie efektu półcieni.
	Szkic: zastosowanie efektu szkicu piórem.
	Rybie oko: zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
	Przeciwmgłowy: zwiększa czytelność obrazu.
	Klasyczny: zastosowanie efektu czarno-białego.
	Retro: zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
	Negatyw: zastosowanie efektu filmu negatywowego.
	Własny RGB: dostosowanie wartości kolorów.

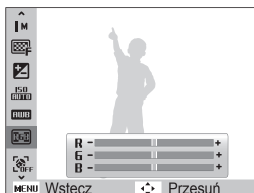
Definiowanie własnego odcienia RGB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** lub **Film** → **Inteligentny filtr**.

3 Wybierz opcję **Własny RGB**.

4 Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



5 Wybierz żądane ustawienie.

6 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.



- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie wybrana opcja **Miniatura**, szybkość filmu zwiększy się.
- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie wybrana opcja **Miniatura**, aparat nie będzie nagrywał dźwięku.
- Jeżeli podczas nagrywania filmu wybierzesz ustawienia Miniatura, Winiety, Raster, Szkic, Rybie oko lub Przeciwmgłowy, szybkość nagrywania zostanie ustawiona na 15, a rozdzielczość nagrywania zostanie ustawiona na mniejszą niż 640.
- W przypadku korzystania z efektów inteligentnego filtru nie można używać funkcji rozpoznawania twarzy, ACB, zdjęć seryjnych, opcji regulacji obrazu, Intelli zoom ani Śledzenie AF.
- Po wybraniu opcji **Szkic** rozdzielczość zrobionego zdjęcia zmieni się na 5M i niższą.

Dostosowywanie zdjęć P

Aparat umożliwia regulację ostrości, nasycenia oraz kontrastu zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz żądane ustawienie.
- Kontrast
- Ostrość
- Nasycenie

4 Dostosuj odpowiednio każdą wartość.

Kontrast	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Ostrość	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Nasycenie	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.



- Wybierz ustawienie 0, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (jest to ustawienie odpowiednie dla drukowania).
- W przypadku korzystania z funkcji regulacji nie można używać opcji wykrywania twarzy ani efektów inteligentnego filtru.

Odtwarzanie/edycja

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów i notatek głosowych oraz edycji zdjęć i filmów. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora lub telewizora HDTV.

Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod wyświetlania zdjęć, a także odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

Uaktywnianie trybu odtwarzania

Zdjęcia, filmy i notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

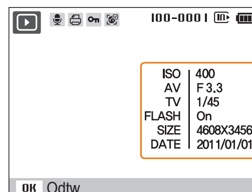
1 Naciśnij przycisk [▶].
- Zostanie wyświetlony ostatnio zapisany plik.
- Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zapisany plik.

2 Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [ϟ] lub [⏲].
- Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [ϟ] lub [⏲].



- Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
- Aparat nie wyświetla prawidłowo plików o nieobsługiwanych rozmiarach ani plików, które zostały zarejestrowane przy użyciu innych aparatów.

Informacje o pliku zdjęcia



Informacje o pliku

Ikona	Opis
	Zdjęcie zawiera notatkę głosową.
	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF).
	Plik jest zabezpieczony.
	Zdjęcie zawiera zarejestrowaną twarz (ikona dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci).
100-0001	Nazwa folderu – nazwa pliku.



Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [DISP].

Informacje o pliku wideo



Ikona	Opis
🎥	Plik wideo
00:00:20	Czas trwania filmu

Ocenianie ulubionych twarzy

Ulubione twarze można oceniać. Funkcja ulubionych twarzy jest dostępna tylko w przypadku włożenia karty pamięci do aparatu.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **Edycja listy twarzy** → **Edytuj ranking**.
3. Wybierz twarz z listy i naciśnij przycisk [OK].



4. Za pomocą przycisku [DISP] lub [🌷] zmień ocenę twarzy, a następnie naciśnij przycisk [Fn].

Usuwanie ulubionych twarzy

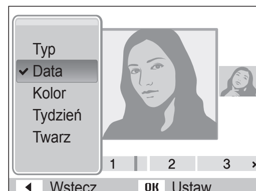
Ulubione twarze można usuwać. Funkcja ulubionych twarzy jest dostępna tylko w przypadku włożenia karty pamięci do aparatu.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Edycja listy twarzy** → **Usuń moją gwiazdę**.
3 Wybierz twarz i naciśnij przycisk [OK].
4 Naciśnij przycisk [Fn].
5 Wybierz opcję **Tak**.

Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Poniżej przedstawiono informacje o wyświetlaniu plików według kategorii, takiej jak data, twarz czy typ pliku.

1 W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.
2 Naciśnij przycisk [MENU].
3 Wybierz kategorię.



Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według daty zapisu.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia, w którym je zapisano.
Twarz	Wyświetlanie plików według rozpoznanych i ulubionych twarzy (maks. 20 osób).

4 Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲].
- Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [⚡] lub [⏲].

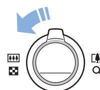
5 Aby powrócić do widoku normalnego, naciśnij przycisk [OK].



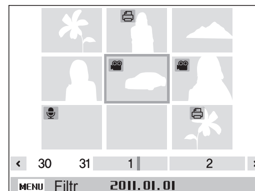
- Otwarcie inteligentnego albumu przez aparat, zmiana kategorii czy reorganizacja plików mogą zająć trochę czasu.
- Wyświetlacz przedni może nie zostać włączony po wybraniu opcji inteligentnego albumu.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Poniżej przedstawiono informacje o przeglądaniu miniatur plików.



Aby wyświetlić miniatury (jednocześnie 9 miniatur), w trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo. Aby wyświetlić więcej miniatur (jednocześnie 20 miniatur), przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo jeszcze raz lub dwa razy. Aby wrócić do poprzedniego widoku, przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo.



Działanie	Opis
Przewijanie listy plików	Naciśnij przycisk [DISP], [🌷], [⚡] lub [⏲].
Usuwanie plików	Naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Tak**.

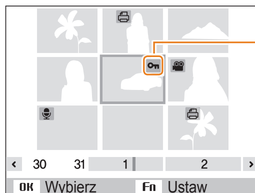
Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.
- Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Wsz.** → **Zablokuj**.

3 Wybierz plik, który ma być chroniony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Aby anulować wybór, naciśnij ponownie przycisk [OK].



Plik zabezpieczony

4 Naciśnij przycisk [Fn].


Nie można usunąć lub obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Wybierz piki do usunięcia w trybie odtwarzania.

Usuwanie pojedynczego pliku

Można wybrać jeden plik, a potem go usunąć.

1 W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij przycisk [Fn].

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wielu plików

Można także wybrać więcej plików i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [Fn].

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Us. wielu elem.**.

3 Wybierz pliki, które chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Aby anulować wybór, naciśnij ponownie przycisk [OK].

4 Naciśnij przycisk [Fn].

5 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Tak**.


Po usunięciu kategorii zostaną usunięte także wszystkie pliki.

6 Usuwanie wszystkich plików

W razie potrzeby można wybrać i usunąć jednocześnie wszystkie pliki.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Usuń** → **Wsz.**.

3 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Tak**.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

Istnieje możliwość skopiowania plików z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

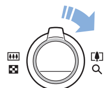
2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Kop. na kar.**.

3 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Tak**.

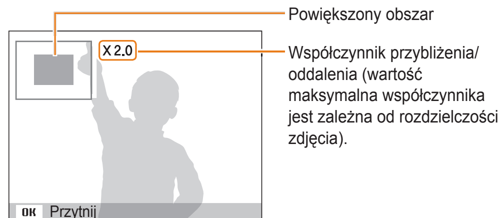
Przeglądanie zdjęć

Istnieje możliwość powiększenia fragmentu zdjęcia oraz wyświetlenia zdjęć w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć zdjęcie (obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, aby je pomniejszyć).



Działanie	Opis
Przesuwanie obszaru powiększenia	Naciśnij przycisk [DISP], [macro], [flash] lub [timer].
Przycinanie powiększonego zdjęcia	Naciśnij przycisk [OK] (zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik).


Współczynnik przybliżenia/oddalenia może się różnić podczas przeglądania zdjęć zrobionych innym aparatem.

Korzystanie z funkcji pokazu slajdów

Istnieje możliwość zastosowania efektów i dźwięku do pokazu slajdów ze zdjęciami. Funkcja pokazu slajdów nie jest dostępna dla filmów ani notatek głosowych.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Pokaz slajdów**.

3 Wybierz żądany efekt dla pokazu slajdów.
- Aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów, przejdź do kroku 4.

*ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Start	Służy do określania, czy pokaz slajdów ma być odtwarzany w pętli (**Odtwarzaj**, **Powt. odtw.**).
Obrazy	Umożliwia wybranie zdjęć do uwzględnienia w pokazie slajdów. • **Wsz.***: wyświetlanie wszystkich zdjęć w pokazie slajdów. • **Data**: wyświetlanie w pokazie slajdów zdjęć zrobionych w określonym dniu. • **Wybierz**: wyświetlanie w pokazie slajdów wybranych zdjęć.
Interwał	• Służy do określania interwału (przerwy) między kolejnymi zdjęciami (**1 sek.***, **3 sek.**, **5 sek.**, **10 sek.**). • Aby można było ustawić interwał, należy wybrać ustawienie **Wył.** dla opcji Efekt.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle (**Wył.***, **Mgła**, **Krople**, **Zaduma**, **Podróż**, **Jesień**).
Efekt	• Umożliwia wybranie efektu przejścia między zdjęciami (**Wył.***, **Spokojny**, **Połysk**, **Relaks**, **Żywy**, **Słodki**) • Aby anulować efekty, wybierz opcję **Wył.**. • Kiedy jest używana opcja Efekt, interwał (przerwa) między zdjęciami jest ustawiany na wartość 1 sekundy.

4 Wybierz opcje **Start** → **Odtwarzaj**.
- Wybierz opcję **Pow t. odtw.,** jeśli chcesz, aby pokaz slajdów był odtwarzany w pętli.

5 Wyświetl pokaz slajdów.
- Aby wstrzymać pokaz slajdów, naciśnij przycisk [OK].
- Aby wznowić pokaz slajdów, naciśnij ponownie przycisk [OK].

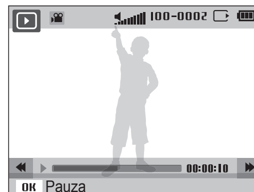

Aby przerwać pokaz slajdów i powrócić do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [⚡] lub [⏱].

Odtwarzanie filmu

W trybie odtwarzania można wyświetlić film, a następnie przechwycić lub przyciąć jego fragmenty. Przechwycone lub przycięte fragmenty można zapisać jako nowe pliki.

1 W trybie odtwarzania wybierz żądany film, a potem naciśnij przycisk [OK].

2 Rozpocznij odtwarzanie filmu.



Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [⚡].
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [⏱].
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Przycinanie filmu

1 Podczas odtwarzania filmu naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz rozpocząć przycinanie.

2 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w prawo, a następnie naciśnij przycisk [OK].

3 Naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz zakończyć przycinanie.

4 Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].

5 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.



- Film źródłowy powinien trwać co najmniej 10 sekund.
- Zmodyfikowany film zostanie zapisany przez aparat jako nowy plik.

Przechwytywanie klatki filmu

1 Podczas wyświetlania filmu naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz przechwycić klatkę.

2 Naciśnij przycisk [ ].



- Rozdzielczość przechwyconego obrazu będzie identyczna z rozdzielczością oryginalnego filmu wideo.
- Przechwycona klatka zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatki głosowej

Odsłuchiwanie notatki głosowej

1 W trybie odtwarzania wybierz żądaną notatkę głosową, a następnie naciśnij przycisk [OK].

2 Odsłuchaj notatkę głosową.

Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [⚡].
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [⏱].
Zatrzymywanie odtwarzania	Naciśnij przycisk [🌷].
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **Not. Głosowa** → **Wł.**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać krótką notatkę głosową.
- Maksymalny czas nagrywania wynosi 10 sekund.
- Aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej, naciśnij przycisk [**Migawka**].

Odtwarzanie notatek głosowych dołączonych do zdjęć

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową, a następnie naciśnij przycisk [OK].

2 Odtwórz notatkę głosową.
- Aby wstrzymać odtwarzanie, naciśnij przycisk [OK].
- Aby wznowić odtwarzanie, naciśnij ponownie przycisk [OK].

Edycja zdjęcia

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod edycji zdjęć.



- Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.
- Podczas edycji zdjęć aparat automatycznie przekonwertuje je na niższą rozdzielczość. Zdjęcia, które zostały obrócone lub których rozmiar zmieniono ręcznie, nie są automatycznie konwertowane na niższą rozdzielczość.

Zmiana rozmiaru zdjęć

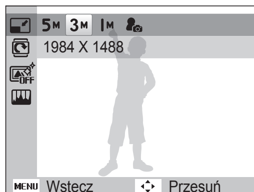
Istnieje możliwość zmiany rozmiaru zdjęcia i zapisania zdjęcia wynikowego jako nowego pliku. Można także wybrać zdjęcie, które ma być wyświetlane przy włączaniu aparatu.

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Zmień rozmiar**.

3 Wybierz żądane ustawienie.

- Wybierz opcję **Obr. start**, aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy (s. 96).





Dostępne opcje zmiany rozmiaru są zależne od oryginalnego rozmiaru zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Obróć**.

3 Wybierz żądane ustawienie.





Aparat nadpisze oryginalny plik.

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

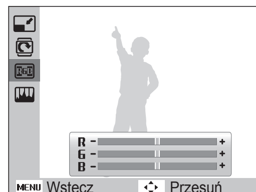
Na zdjęciach można zastosować efekty specjalne.

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr**.
3. Wybierz efekt.
   - Listę dostępnych opcji filtrów można znaleźć na stronie 64.



Definiowanie własnego odcienia RGB

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr**.
3. Wybierz opcję **Własny RGB**.
4. Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



5. Ustaw intensywność wybranego koloru.
6. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Dostosowywanie zdjęć

Informacje na temat metod dostosowywania jasności, kontrastu lub nasycenia oraz korekcji efektu czerwonych oczu. Jeśli środek zdjęcia jest ciemny, można go rozjaśnić. Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcie jako nowy plik, ale może przekonwertować je na niższą rozdzielczość.

Dostosowywanie ciemnych obiektów (ACB)

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **ACB**.
3. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Red czer oczu**.
3. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Retuszowanie twarzy

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.
3. Wybierz poziom.
   - Wraz ze wzrostem liczby odcień skóry będzie stawał się coraz jaśniejszy.
4. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Dostosowanie jasności, kontrastu lub nasycenia

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu**.
3. Wybierz opcję regulacji.

Ikona	Opis
☀	Jasność
◐	Kontrast
♣	Nasycenie

4. Wykonaj regulację.
5. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Dodawanie szumu do zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Dod. zakłóc.**
3. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Korzystając z funkcji DPOF (Digital Print Order Format), można wybrać zdjęcia do wydrukowania i zapisać opcje wydruku. Odpowiednie informacje są zapisywane w folderze MISC na karcie pamięci, aby umożliwić wygodne drukowanie na drukarkach obsługujących standard DPOF.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Standard** → **Wybierz**.
   - Aby wydrukować wszystkie zdjęcia, wybierz opcję **Wsz.**
3. Wybierz zdjęcie do wydrukowania, określ liczbę kopii, obracając pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, a następnie naciśnij przycisk [Fn].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** użyj przycisku [DISP] lub [✿] do określenia liczby kopii, a następnie naciśnij przycisk [OK].
4. Naciśnij przycisk [MENU].
5. Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Rozmiar** → **Wybierz**.
   - Aby określić rozmiar wydruku dla wszystkich zdjęć, wybierz opcję **Wsz.**
6. Wybierz zdjęcie do wydrukowania, określ rozmiar wydruku, obracając pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, a następnie naciśnij przycisk [Fn].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** użyj przycisku [DISP] lub [✿] do określenia rozmiaru wydruku, a następnie naciśnij przycisk [OK].

Drukowanie zdjęć w postaci miniatur

Wydrukowanie zdjęć w postaci miniatur ułatwia przeglądanie wszystkich zdjęć jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Indeks**.

3 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Tak**.



- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też wydrukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej standard DPOF.
- Zdjęcia o szerokości przekraczającej rozmiar papieru mogą zostać obcięte po lewej i prawej stronie. Upewnij się, że wymiary zdjęcia są zgodne z wybranym papierem.
- Opcji DPOF nie można ustawić dla zdjęć zapisanych w pamięci wewnętrznej.
- W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można wydrukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HDTV

Zdjęcia lub filmy można oglądać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

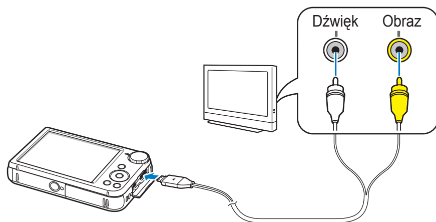
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Ustawienia** → **Wyj_video**.

3 Wybierz odpowiednie dla swojego kraju lub regionu ustawienie dotyczące wyjściowego sygnału wideo (s. 98).

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz typ wyjściowego sygnału wideo za pomocą pilota telewizora.

7 Włącz aparat.

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy, korzystając z przycisków aparatu.

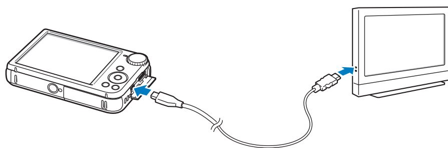


- W zależności od modelu telewizora mogą być widoczne pewne zakłócenia cyfrowe lub część obrazu może nie zostać wyświetlona.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie wyświetlać się na środku ekranu.

Wyświetlanie plików na telewizorze HDTV

Wysokiej jakości i nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo można wyświetlać na telewizorze HDTV przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI. Interfejs HDMI (High Definition Multimedia Interface) jest obsługiwany przez większość telewizorów HDTV. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi zestawu HDMI.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Ustawienia** → **Wyjście HDMI**.
3. Wybierz rozdzielczość HDMI.
4. Wyłącz aparat i telewizor HDTV.
5. Podłącz aparat do telewizora HDTV przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6. Włącz aparat.
   - W przypadku telewizorów HD firmy Samsung zgodnych z usługą Anynet+ nastąpi automatyczne włączenie telewizora i wyświetlenie ekranu aparatu.
   - Po wyłączeniu profilu Anynet+ telewizor HD nie włącza się automatycznie.
7. Wyświetl pliki przy użyciu przycisków aparatu lub pilota telewizora HDTV.



- Jeśli telewizor HDTV obsługuje profil Anynet+(CEC), włącz opcję Anynet+ w menu ustawień aparatu (s. 98), aby sterować aparatem i odbiornikiem TV przy użciu pilota telewizora.
- Korzystając z funkcji Anynet+, można sterować wszystkimi podłączonymi urządzeniami audio-wideo Samsung przy użyciu pilota odbiornika TV.
- Czas wymagany do podłączenia do telewizora HDTV jest zależny od typu używanej karty microSD lub microSDHC. Korzystanie z szybszej karty microSDTM lub microSDHCTM nie musi oznaczać szybszego transferu HDMI, ponieważ główną funkcją karty jest poprawa prędkości transferu podczas wykonywania zdjęć.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows

Pliki można przesłać na komputer z systemem Windows, poddać edycji w programie Intelli-studio, a następnie przesłać do Internetu.

Wymagania

Pozycja	Wymagania
Procesor	Intel Pentium 4, 3,2 GHz lub szybszy/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	Windows XP SP2, Windows Vista lub Windows 7 (wersje 32-bitowe)
Miejsce na dysku twardym	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Napęd CD-ROM • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 X 1024 pikseli i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0 • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ATI X1600 lub szybsza • Pakiet Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Programy mogą nie działać poprawnie w przypadku 64-bitowych wersji systemów operacyjnych Windows XP, Windows Vista i Windows 7.



- Podane wymagania stanowią jedynie zalecenia. Oprogramowanie może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania, co jest zależne od stanu komputera.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo lub ich edycja może trwać dłużej.
- Przed użyciem programu zainstaluj pakiet DirectX 9.0c lub nowszy.
- Aby możliwe było podłączenie aparatu jako dysku wymiennego, komputer musi pracować pod kontrolą systemu operacyjnego Windows XP, Windows Vista, Windows 7 lub Mac OS 10.4 (albo nowszej wersji).



Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikające z użycia nieodpowiednich komputerów, na przykład montowanych samodzielnie.

Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli-studio

Program Intelli-studio zostanie uruchomiony automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera za pomocą kabla USB.



Gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB, będzie ładowany akumulator aparatu.

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

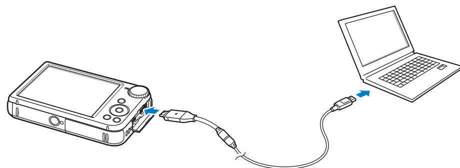
2 Wybierz opcje **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wł.**.

3 Wyłącz aparat.

4 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat i uruchomi program Intelli-studio.



Jeśli dla pozycji USB zostało wybrane ustawienie **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w wyświetlonym oknie wyskakującym.

6 Wybierz folder docelowy na komputerze, a następnie wybierz opcję **Tak**.

- Nowe pliki, które zapisano w aparacie, zostaną automatycznie przesłane do wybranego folderu.
- Jeśli w aparacie nie będzie nowych plików, nie zostanie wyświetlone okno wyskakujące dotyczące zapisu nowych plików.

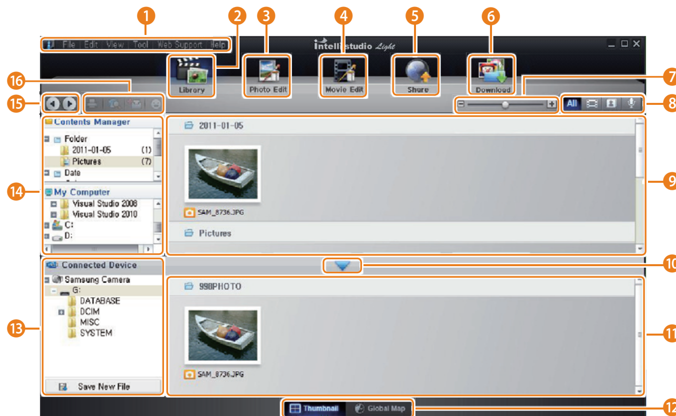


W przypadku systemów operacyjnych Windows Vista i Windows 7 w celu uruchomienia programu Intelli-studio konieczne jest wybranie w oknie Autoodtwarzanie opcji **Run iStudio.exe**.

Korzystanie z programu Intelli-studio

Intelli-studio jest wbudowanym programem umożliwiającym odtwarzanie i edytowanie plików. Aby uzyskać szczegółowe informacje, wybierz opcję **Help** → **Help** na pasku narzędzi programu.

- Aby można było korzystać z większego zestawu funkcji, takich jak tworzenie pokazów slajdów przy użyciu szablonów, należy zainstalować pełną wersję programu Intelli-studio, wybierając kolejno na pasku narzędzi programu opcje **Web Support** → **Update Intelli-studio** → **Start Update**.
- Można zaktualizować oprogramowanie układowe aparatu, wybierając opcje **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** na pasku narzędzi programu.
- Po podłączeniu aparatu do komputera i uruchomieniu programu Intelli-studio można pobierać krótkie animacje w trybie Dzieci. Programu Intelli-studio można również użyć do edycji nagranych filmów i do odtworzenia ich na wyświetlaczu przednim.
- Jeżeli program Intelli-studio zostanie zainstalowany na komputerze, będzie uruchamiany szybciej. Aby zainstalować program, wybierz opcje **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**. (Narzędzie — Zainstaluj program Intelli-studio na komputerze).
- Plików nie można edytować bezpośrednio w aparacie. Przed edycją należy je przesłać do komputera.
- Program Intelli-studio obsługuje następujące formaty plików:
  - Wideo: MP4 (obraz: H.264, dźwięk: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Po podłączeniu aparatu do komputera i uruchomieniu programu Intelli-studio obraz pokazany poniżej wygląda inaczej.



Nr	Opis
1	Otwieranie menu.
2	Wyświetlanie plików w wybranym folderze.
3	Przechodzenie do trybu edycji zdjęć.
4	Przechodzenie do trybu edycji filmów.
5	Przechodzenie do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty elektronicznej lub przekazywać je do witryn sieci Web, takich jak Flickr czyYouTube).
6	Pobierz krótkie animacje w trybie Dzieci.
7	Powiększanie lub zmniejszanie miniatur na liście.
8	Wybieranie typu pliku.
9	Przeglądanie plików w wybranym folderze na komputerze.
10	Wyświetlanie lub ukrywanie plików zapisanych w pamięci podłączonego aparatu.
11	Przeglądanie plików w wybranym folderze w aparacie.
12	Wyświetlanie plików jako miniatur lub na mapie.
13	Przeglądanie folderów w aparacie.
14	Przeglądanie folderów na komputerze.
15	Przechodzenie do poprzedniego lub następnego folderu.
16	Drukowanie plików, wyświetlanie plików na mapie, przechowywanie plików w folderze Mój Folder lub rejestrowanie twarzy.

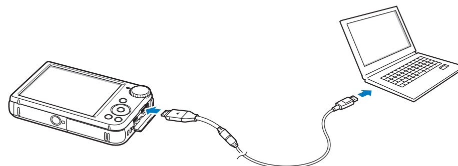
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk wymienny.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wył.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat.



Jeśli dla pozycji USB zostało wybrane ustawienie **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w wyświetlonym oknie wyskakującym.

6 Na komputerze wybierz kolejno opcje **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Sposób odłączania aparatu od komputera z systemem operacyjnym Windows Vista lub Windows 7 jest bardzo podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3 Kliknij komunikat wyskakujący.

4 Kliknij pole komunikatu informującego o bezpiecznym odłączeniu urządzenia.

5 Odłącz kabel USB.



Aparat może nie zostać odłączony bezpiecznie, kiedy uruchomiony jest program Intelli-studio. Należy zamknąć ten program przed odłączeniem aparatu.

Przesyłanie plików do komputera Macintosh

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

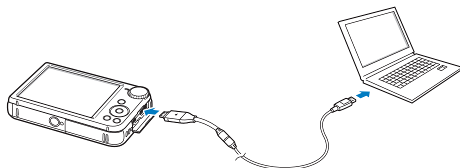


Obsługiwany jest system operacyjny Mac OS 10.4 (i jego nowsze wersje).

1 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



2 Włącz aparat.

- Komputer rozpozna aparat automatycznie i wyświetli ikonę dysku wymiennego.



Jeśli dla pozycji USB zostało wybrane ustawienie **Wybierz tryb**, wybierz opcję **Komputer** w wyświetlonym oknie wyskakującym.

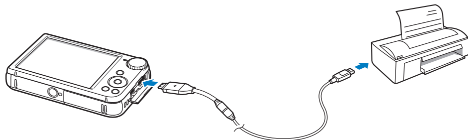
3 Kliknij dwukrotnie ikonę dysku wymiennego.

4 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki fotograficznej zgodnej ze standardem PictBridge

Zdjęcia można wydrukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

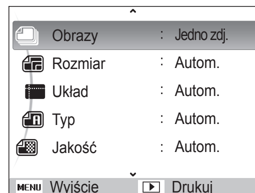
1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Ustawienia** → **USB** → **Drukarka**.
3. Włącz drukarkę, a następnie podłącz do niej aparat za pomocą kabla USB.



4. Jeśli aparat jest wyłączony, naciśnij przycisk [**POWER**] lub [▶], aby go włączyć.
   - Drukarka automatycznie rozpozna aparat.
5. Za pomocą przycisku [ϟ] lub [⏲] wybierz plik do wydrukowania.
   - Aby skonfigurować ustawienia drukowania, naciśnij przycisk [**MENU**]. Patrz „Konfigurowanie ustawień drukowania”.
6. Naciśnij przycisk [**OK**], aby wydrukować zdjęcie.
   - Rozpocznie się drukowanie. Aby anulować drukowanie, naciśnij przycisk [ϟ].

Konfigurowanie ustawień drukowania

Aby uzyskać dostęp do ustawień drukowania, naciśnij przycisk [**MENU**].



Ikona	Opis
	Obrazy: wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
	Rozmiar: wybieranie rozmiaru wydruku.
	Układ: określanie liczby zdjęć do wydrukowania na pojedynczym arkuszu papieru.
	Typ: określanie typu papieru.
	Jakość: wybieranie jakości druku.
	Data: określanie, czy ma zostać wydrukowana data.
	Nzw_pliku: określanie, czy ma zostać wydrukowana nazwa pliku.
	Reset: przywracanie ustawień domyślnych.


Niektóre opcje mogą nie być obsługiwane przez daną drukarkę.

Ustawienia

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

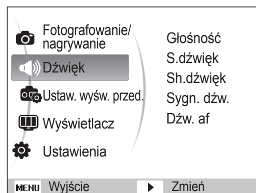
Menu ustawień

Poniżej przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień aparatu.

Dostęp do menu ustawień

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz menu.



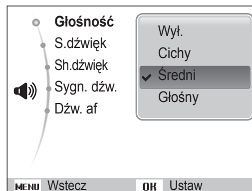
Opcja	Opis
Dźwięk	Ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (s. 95)
Ustaw. wyśw. przed.	Dostosowywanie ustawień wyświetlacza przedniego (s. 95).
Wyświetlacz	Dostosowywanie ustawień wyświetlacza głównego (s. 96).
Ustawienia	Zmiana takich ustawień systemowych, jak format pamięci, domyślne nazwy plików czy tryb USB (s. 97).


Zmiana ustawień wyświetlacza przedniego jest możliwa wyłącznie w przypadku otwarcia menu ustawień w trybie fotografowania.

3 Wybierz pozycję.



4 Wybierz żądane ustawienie.



5 Naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Ustawianie głośności dowolnych dźwięków (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**).
S.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego po włączeniu aparatu (**Wył.***, **1**, **2**, **3**).
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Sygn. dźw.	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu przycisków lub zmianie trybów (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Dźw. af	Wybór ustawienia dotyczącego emitowania dźwięku po naciśnięciu spustu migawki do połowy (**Wył.**, **Wł.***).

Ustawienia wyświetlacza przedniego (Ustaw. wyśw. przed.)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Uśmiech na przednim wyświetlaczu	Aparat można skonfigurować tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie Samowyzwalacz (**Wył.***, **Wł.**).
Uśmiech dziecka	Aparat można skonfigurować tak, aby automatycznie zwalniał migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy w trybie Dzieci (**Wył.***, **Wł.**).
Odgłosy dzieci	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat w trybie Dzieci (**Wył.**, **1***, **2**, **3**, **4**, **5**).
Demo przedniego wyświetlacza	Ustawienie dotyczące pokazywania animacji z dźwiękiem na wyświetlaczu przednim po włączeniu tego wyświetlacza (do celów związanych z prezentacją aparatu w sklepie) (**Wył.***, **Wł.**). • W trybie Demo nie można robić zdjęć ani nagrywać filmów. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby przejść do trybu fotografowania. • Tryb Demo jest niedostępny, jeśli aparat został włączony w trybie odtwarzania lub jest podłączony do innego urządzenia.

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Opis funkcji	Wyświetlanie krótkiego opisu opcji lub menu (**Wył.**, **Wł.***).
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: wyświetlany jest obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk**: wyświetlany jest obraz niestandardowy, wybrany przez użytkownika (s. 79). • Aparat zapisuje w pamięci wewnętrznej tylko jeden obraz Użytk naraz. • Wybranie nowego zdjęcia jako obrazu Użytk lub wyzerowanie ustawień aparatu spowoduje usunięcie bieżącego obrazu.
Jasność wyśw.	Regulacja jasności wyświetlacza (**Autom.**, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny***). Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Sz_podgl.	Ustawienie czasu wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania (**Wył.**, **0,5 sek.***, **1 sek.**, **3 sek.**).
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii (**Wył.***, **Wł.**). • W trybie oszczędzania energii naciśnij dowolny przycisk poza przyciskiem [**POWER**], aby wznowić korzystanie z aparatu. • Nawet jeśli tryb oszczędzania energii nie zostanie uaktywniony, ekran przyciemni się po 30 sekundach od momentu wykonania ostatniej operacji, aby zapewnić niższe zużycie energii.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci (formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, włącznie z plikami zabezpieczonymi) (**Tak**, **Nie**). Włożenie karty pamięci, która została sformatowana w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze, może skutkować błędem. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w aparacie.
Reset	Resetowanie opcji menu i fotografowania (ustawienia daty i godziny, języka oraz wyjściowego sygnału wideo nie są resetowane) (**Tak**, **Nie**).
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej dla danej lokalizacji. W przypadku wybrania się za granicę ustawienie to należy zmienić.
Ust. daty/godz	Ustawienie daty i godziny.
Typ daty	Ustawienie formatu daty (**RRRR/MM/DD**, **MM/DD/RRRR**, **DD/MM/RRRR**, **Wył.***).

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nadawania nazw plikom. • **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. • **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. • Nazwa domyślna pierwszego folderu to 100PHOTO, a nazwa domyślna pierwszego pliku to SAM_0001. • Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. • Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. • Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Wybór ustawienia dotyczącego umieszczania daty i godziny na zrobionych zdjęciach (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**). • Data i godzina zostaną umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia. • Niektóre modele drukarek mogą nie drukować prawidłowo daty i godziny. • W przypadku wybrania opcji **Tekst** w trybie SCN lub zrobienia zdjęcia przy użyciu wyświetlacza przedniego data i godzina nie są wyświetlane.
Aut.wył.zas.	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego wyłączania aparatu, jeśli przez określony czas nie będą wykonywane żadne czynności (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**). • Wymiana akumulatora nie spowoduje zmiany ustawień. • Aparat nie wyłącza się automatycznie po podłączeniu do komputera lub drukarki, podczas wyświetlania pokazu slajdów lub filmów, a także podczas nagrywania notatki głosowej.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Wybór ustawienia wyjściowego sygnału wideo w zależności od regionu. • **NTSC***: Japonia, Kanada, Korea, Meksyk, Tajwan, USA. • **PAL** (tylko wersja BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy.
Lampa af	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego włączania lampy w ciemnych miejscach w celu sprawniejszego ustawiania ostrości (**Wył.**, **Wł.***).
Anynet+ (HDMI-CEC)	Ustawienie funkcji sterowania aparatem podłączonym do telewizora Samsung HDTV, obsługującego technologię Anynet+(CEC) za pomocą pilota telewizora. • **Wł.***: sterowanie aparatem przy użyciu pilota telewizora HDTV. • **Wył.**: wyświetlanie plików bez użycia pilota telewizora HDTV.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyjście HDMI	Wybór rozdzielczości zdjęć, odtwarzanych na telewizorze HDTV z aparatu przy użyciu kabla HDMI. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jeśli telewizor HDTV nie obsługuje wybranej rozdzielczości, automatycznie zostanie wybrana niższa rozdzielczość. • W przypadku wybrania opcji **480p** lub **576p** menu odtwarzania oraz inteligentny album nie będą dostępne po podłączeniu do telewizora.
USB	Wybór trybu używanego po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki za pomocą kabla USB. • **Komputer***: ten tryb należy wybrać po podłączeniu aparatu do komputera w celu przesłania plików. • **Drukarka**: ten tryb należy wybrać po podłączeniu aparatu do drukarki w celu wydrukowania plików. • **Wybierz tryb**: ręczne wybieranie trybu USB po podłączeniu aparatu do innego urządzenia.
Oprogram. komputerowe	Program Intelli-studio można skonfigurować tak, aby był uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera (**Wył.**, **Wł.***).

Załączniki

Informacje dotyczące komunikatów o błędach, danych technicznych i konserwacji.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy wypróbować następujące rozwiązania:

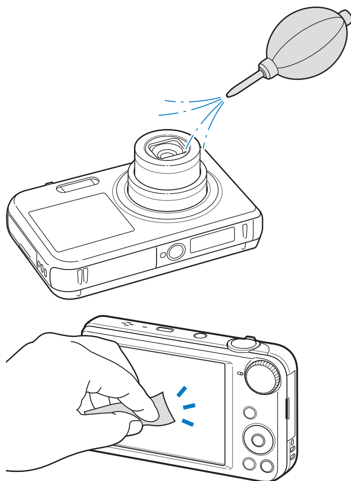
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci.
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci microSD lub microSDHC.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę.
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Nieobsługiwany system plików.	Aparat nie obsługuje systemu plików FAT używanego na włożonej karcie pamięci. Sformatuj kartę pamięci w aparacie.
Słaba bateria	Włóż naładowany akumulator lub naładuj zamontowany akumulator.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

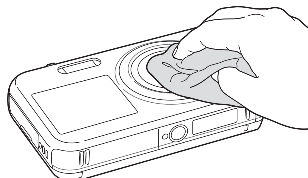
Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Oczyść obiektyw z kurzu za pomocą gruszki z pędzelkiem, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.



Korpus aparatu

Przetrzyj go delikatnie suchą, miękką szmatką.





- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub niepoprawne działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu

Niewłaściwe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności oraz w miejscach, w których wilgotność znacząco się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem i nadmiernymi wstrząsami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania lub przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych lub łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajdują się aparat lub jego akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach

- W przypadku używania aparatu na plaży lub w podobnych miejscach należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Aparat nie jest wodoodporny. Akumulatora, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy umieścić go w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory. Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem się rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Długo nieużywany akumulator ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiał zostać ponownie naładowany.

Używanie aparatu w wilgotnych miejscach: konieczna ostrożność

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i odczekać co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy wyjąć kartę pamięci z aparatu i zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci przed jej ponownym włożeniem.

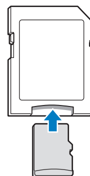
Inne przestrogi

- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome elementy, co uniemożliwi prawidłowe działanie aparatu.
- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać narażania aparatu na wstrząsy.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw należy chronić przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może się wyłączyć w wyniku wystąpienia wstrząsu. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory mogą się przez jakiś czas zmieniać lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o normalnej temperaturze.
- Farba i metal po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Aparat obsługuje karty pamięci microSD (Secure Digital) i microSDHC (Secure Digital High Capacity).



W celu odczytania danych przy użyciu komputera lub czytnika kart pamięci należy włożyć kartę do adaptera kart pamięci.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono w odniesieniu do karty microSD o pojemności 1 GB:

Rozmiar		B.dobra	Dobra	Normalna	30 kl/sek.	15 kl/sek.
Zdjęcia	16M	108	212	312	-	-
	14M	123	241	353	-	-
	12M	144	283	417	-	-
	10M	170	332	482	-	-
	5M	328	624	882	-	-
	3M	537	980	1373	-	-
	2M	882	1471	1931	-	-
	1M	1626	2575	3090	-	-
* Filmy	1280 HQ	-	-	-	Ok. 12' 49"	Ok. 23' 23"
	1280	-	-	-	Ok. 14' 27"	Ok. 26' 04"
	640	-	-	-	Ok. 25' 00"	Ok. 48' 02"
	320	-	-	-	Ok. 73' 27"	Ok. 94' 20"

* Dostępny czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu. W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wolno wyciągać karty pamięci ani wyłączać aparatu, ponieważ mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. W takiej sytuacji należy włożyć nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierających materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem i ciałami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją oczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed kontaktem z cieczami, zanieczyszczeniami i ciałami obcymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.

- Przenoszoną kartę pamięci należy przechowywać w etui, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to normalne zjawisko, które nie oznacza awarii.


Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące akumulatora

Należy używać wyłącznie akumulatorów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Dane techniczne akumulatora

Dane techniczne	Opis
Model	BP70A
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność	700 mAh
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania* (gdy aparat jest wyłączony)	ok. 150 min

* Ładowanie akumulatora przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Czas eksploatacji akumulatora

Średni czas fotografowania/ liczba zdjęć		Warunki testowe (gdy akumulator jest w pełni naładowany)
Zdjęcia	Ok. 90 min/ ok. 180 zdjęć	Czas eksploatacji akumulatora zmierzono w następujących warunkach: w trybie **P** przy rozdzielczości 16M, jakości Dobra i włączonej funkcji OIS. 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 3. Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Filmy	Około 65 min	Nagrywanie filmów w rozdzielczości 1280 X 720 HQ i z szybkością 30 kl/sek.

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzonych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Komunikat o niskim poziomie naładowania akumulatora

W przypadku całkowitego rozładowania akumulatora ikona akumulatora zmieni kolor na czerwony i pojawi się komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące użytkowania akumulatora

- Należy unikać narażania akumulatorów i kart pamięci na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur (poniżej 0ºC lub powyżej 40ºC). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność akumulatorów i spowodować nieprawidłowe działanie kart pamięci.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory akumulatora może się nagrzewać. Nie wpływa to jednak na sposób działania aparatu.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- W temperaturze poniżej 0ºC może się zmniejszyć pojemność akumulatora i skrócić czas pracy.
- Pojemność akumulatora może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.

Przestrogi dotyczące użytkowania akumulatora

Akumulatory, ładowarki i karty pamięci należy chronić przed uszkodzeniem

Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i - akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Uwagi dotyczące ładowania akumulatora

- Jeśli wskaźnik diodowy nie świeci, należy sprawdzić, czy akumulator został włożony prawidłowo.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, akumulator może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Nie należy korzystać z aparatu w trakcie ładowania akumulatora. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Przed włączeniem aparatu należy odczekać, aż akumulator zostanie doładowany przez przynajmniej 10 minut.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, kiedy akumulator jest rozładowany, użycie niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować akumulator.

- Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania akumulatora. Akumulator należy ładować do momentu, gdy wskaźnik diodowy zaświeci na zielono.
- Jeśli wskaźnik diodowy miga na pomarańczowo lub nie świeci, należy ponownie podłączyć przewód zasilania lub wyjąć akumulator, a następnie włożyć go jeszcze raz.
- W przypadku ładowania akumulatora przy użyciu przegrzanego przewodu lub w wysokiej temperaturze wskaźnik diodowy może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora.
- Nadmierne naładowanie akumulatora może przyczynić się do skrócenia czasu jego eksploatacji. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć przewód zasilania od aparatu.
- Nie należy zginać przewodu zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Należy używać tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować akumulatora:
  - podczas używania koncentratora USB,
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB,
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera,
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA).

Wskazówki dotyczące ostrożnego używania i pozbywania się akumulatora

- Nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać akumulatorów ani aparatów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. W razie przegrzania akumulatory mogą wybuchnąć.



Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z akumulatora może doprowadzić do powstania obrażeń lub nawet do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi akumulator może ulec zapłonowi lub eksplodować. W przypadku zauważenia jakichkolwiek deformacji, pęknięć lub innych nieprawidłowości w wyglądzie akumulatora należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do akumulatorów i zasilaczy oraz ładować akumulator w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać go w silnie nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać akumulatora w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać akumulatora ani korzystać z niego w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład w saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać akumulatora na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach czy kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny akumulatora nie zetknęły się z metalowymi przedmiotami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami czy zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów zastępczych.
- Nie należy rozmontowywać ani przebijać akumulatora ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużej wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury 60°C lub wyższej.
- Należy chronić akumulator przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Akumulatora nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę – światło słoneczne, ogień itp.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji akumulatora należy zachować ostrożność.
- Nie należy wrzucać akumulatora do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji różnią się w zależności od kraju lub regionu. Podczas utylizacji akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych i federalnych.

Wytyczne odnoszące się do ładowania akumulatora

Akumulatory można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowany akumulator może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed nawiązaniem kontaktu z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli to nie pomoże, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.



Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, np. kartę pamięci czy akumulator.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu.	• Upewnij się, czy do aparatu został włożony akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony prawidłowo (s. 16). • Naładuj akumulator.
Aparat nagle się wyłącza.	• Naładuj akumulator. • Może być włączony tryb oszczędzania energii (s. 96). • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Akumulator szybko się rozładowuje.	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Umieść akumulator w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania akumulatora. W razie potrzeby naładuj akumulator. • Akumulatory ulegają zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli akumulator szybko się rozładowuje, kup nowy.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć.	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci. • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj akumulator. • Upewnij się, że akumulator został włożony w prawidłowy sposób.
Aparat przestaje reagować.	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Aparat się nagrzewa.	Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
Nie działa lampa błyskowa.	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na Wył (s. 50). • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana.	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek wyładowania elektrostatycznego. Aparat nie jest uszkodzony.
Data i godzina są nieprawidłowe.	Ustaw datę i godzinę w ustawieniach wyświetlacza (s. 97).
Nie działają przyciski lub wyświetlacz.	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Wyświetlacz aparatu reaguje nieprawidłowo.	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci.	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci. Więcej informacji zawiera sekcja „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci” (s. 105).
Nie można odtwarzać plików.	Zmiana nazwy pliku często uniemożliwia jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre.	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (s. 52). • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść go (s. 102). • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (s. 114).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości.	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (s. 61).
Zdjęcie jest zbyt jasne.	Zdjęcie zostało prześwietlone. • Wyłącz lampę błyskową (s. 50). • Dostosuj czułość ISO (s. 51). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 59).
Zdjęcie jest zbyt ciemne.	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową (s. 50). • Dostosuj czułość ISO (s. 51). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 59).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze.	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu.	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć.	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów na komputerze.	Filmy mogą nie być odtwarzane w niektórych programach do ich odtwarzania. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, należy zainstalować program Intelli-studio na komputerze i skorzystać z tego programu (s. 87).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Program Intelli-studio nie działa prawidłowo.	• Zamknij program Intelli-studio i uruchom go ponownie. • Nie można używać programu Intelli-studio na komputerach Macintosh. • Upewnij się, że opcja **Oprogram. komputerowe** została włączona **Wł.** w menu ustawień (s. 99). • W zależności od konfiguracji komputera i środowiska pracy program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij na komputerze pozycje **Start** → **Mój komputer** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe**.

Dane techniczne aparatu

Matryca	
Typ	CCD 1/2,3 cala (ok. 7,76 mm)
Efektywna liczba pikseli	Ok. 16,1 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Ok. 16,4 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung f = 4,7–23,5 mm (odpowiednik filmu 35 mm: 26–130 mm)
Zakres ustawiania ostrości	od F3,3 (W) do F5,9 (T)
Zoom cyfrowy	• Tryb zdjęć: 1,0x–5,0x (zoom optyczny x zoom cyfrowy: 25,0x) • Tryb odtwarzania: 1,0x–14,4x
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Dane	• Wyświetlacz główny: 3,0 cala (7,6 cm), QVGA (230 K) • Wyświetlacz przedni: 1,5 cala (3,8 cm), TFT LCD, 61 K

Ustawianie ostrości			
Typ	Automatyczne ustawianie ostrości TTL (Multi af, Centr. af, Wykryj twarze, Śledzenie AF, Inteligentne rozpoznawanie twarzy)		
Zakres		Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
	Norm. (af)	80 cm–nieskończoność	150 cm–nieskończoność
	Makro	5–80 cm	100–150 cm
	Auto makro	5 cm–nieskończoność	100 cm–nieskończoność

Szybkość migawki

- Automat.: 1/8–1/2000 s
- Program: 1–1/2000 s
- Noc: 8–1/2000 s
- Fajerw.: 2 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Wykryj twarze
Kompensacja	±2 EV (Krok 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Lampa błyskowa	
Tryb	Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Wył., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 0,2–3,5 m (ISO Auto) • Teleobiektyw: 0,5–2,0 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Około 4 s

Redukcja wstrząsów
DUAL IS [optyczna stabilizacja obrazu (OIS) + cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)]

Efekty	
Tryb fotografowania	• Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Miękki, Stare kino 1, Stare kino 2, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Tryb nagrywania filmów	Inteligentny filtr: Normalne, Paleta efektu 1, Paleta efektu 2, Paleta efektu 3, Paleta efektu 4, Miniatura, Winiety, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB

Balans bieli
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Pomiar: Migawka (Własne ust.)

Nadruk daty
Data/czas, Data, Wył.

Tryb fotografowania	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Portret, Nocny portret, Portret podświetlony, Noc, Podśw., Pejzaż, Biały, Naturalna zieleń, Błękitne niebo, Niebo o zachodzie, Makro, Makro tekst, Makro kolor, Statyw, Ruch, Fajerw.), Automat., Program, DUAL IS, Upiększ, Noc, Scena (Magiczna ramka, Wyróżnienie obiektu, Pejzaż, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Plaża&śnieg) • Napęd: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Samowyzwalacz: 10 sek., 2 sek., Podwójne (10 sek., 2 sek.)
Filmy	• Tryby: Inteligentne wykrywanie scen (Pejzaż, Błękitne niebo, Naturalna zieleń, Niebo o zachodzie), Film • Format: MP4 (H.264) (maksymalny czas nagrywania: 20 min) • Rozmiar: 1280 X 720 HQ Dobra, 1280 X 720 Normalna, 640 X 480 Normalna, 320 X 240 Normalna • Liczba klatek na sekundę: 30 kl/sek., 15 kl/sek. • Dźwięk na żywo: Dźwięk na żywo Wł., Dźwięk na żywo Wył., Wycisz • OIS: Wł., Wył. • Edycja filmów wideo (funkcje aparatu): wstrzymywanie nagrywania, zapisywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu

Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, miniatury, pokaz slajdów z muzyką i efektami, film, Inteligentny album* * Kategoria inteligentnego albumu: Typ, Data, Kolor, Tydzień, Twarz
Edycja	Zmień rozmiar, Obróć, Regulacja obrazu, Inteligentny filtr, Przytnij
Efekty	• Regulacja obrazu: Red czer oczu, ACB, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc. • Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Filtr zmiękczający, Stare kino 1, Stare kino 2, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB

Nagrywanie głosu

- Nagrywanie głosu (maks. 10 godzin)
- Notatka głosowa w zdjęciu (maksymalnie 10 s)

Pamięć	
Nośniki	• Pamięć wewnętrzna: około 30 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): karta microSD (gwarantowane maks. 2 GB), karta microSDHC (gwarantowane maks. 8 GB) Pojemność pamięci wewnętrznej może być niezgodna z tymi specyfikacjami.
Format pliku	• DCF, EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Zdjęcia: JPEG (DCF) • Filmy: MP4 (obraz: MPEG-4.AVC/H.264, audio: AAC) • Plik dźwiękowy: WAV

Rozmiar obrazu

W przypadku karty microSD o pojemności 1 GB: liczba zdjęć

		B.dobra	Dobra	Normalna
16M	4608 X 3456	108	212	312
14M	4608 X 3072	123	241	353
12M	4608 X 2592	144	283	417
10M	3648 X 2736	170	332	482
5M	2592 X 1944	328	624	882
3M	1984 X 1488	537	980	1373
2M	1920 X 1080	882	1471	1931
1M	1024 X 768	1626	2575	3090

Powyższe dane pochodzą z pomiarów przeprowadzonych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Złącza	
Wyjście cyfrowe	USB 2.0
Wejście/wyjście dźwięku	Głośnik wewnętrzny (mono), mikrofon (mono)
Wyjście sygnału wideo	• A/V: NTSC, PAL (możliwość wyboru) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (możliwość wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	20-stykowe, 4,2 V
Źródło zasilania	
Akumulator	Akumulator litowo-jonowy (BP70A, 700 mAh)
Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.	
Wymiary (szer. X wys. X gł.)	
95,3 X 57,3 X 19,0 mm (bez elementów wystających)	

Masa
113,2 g (bez akumulatora i karty pamięci)
Temperatura robocza
0–40°C
Wilgotność środowiska roboczego
5–85%
Oprogramowanie
Intelli-studio

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia w wyniku wprowadzenia usprawnień lub ulepszeń.

Glosariusz

ACB (Automatyczny balans kontrastu)

Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (zamazanie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość pomiędzy najbliższym i najdalszym punktem, pomiędzy którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy

Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Cyfrowy format wydruku)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki kompatybilne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji

Ta funkcja umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat z ograniczonym skokiem w celu poprawy naświetlenia zdjęć. Aby przyciemnić o jeden stopień, ustaw kompensację ekspozycji na -1,0 EV, a aby rozjaśnić — na 1,0 EV.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa

Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

H.264/MPEG-4

Format wideo o wysokiej kompresji ustanowiony przez międzynarodowe organizacje normalizacyjne ISO-IEC oraz ITU-T. Kodek ten zapewnia wideo o dobrej jakości przy niskiej liczbie bitów na sekundę i został opracowany przez Joint Video Team (JVT).

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać niewłaściwie lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie współczynnika kompresji zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia o wysokiej jakości mają niższy współczynnik kompresji, co zazwyczaj skutkuje większym rozmiarem pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Efekt winietowy

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

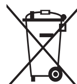


Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.



Sposób poprawnego usuwania baterii,
w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Indeks



Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie WWW, pod adresem http://www.samsung.com/.

